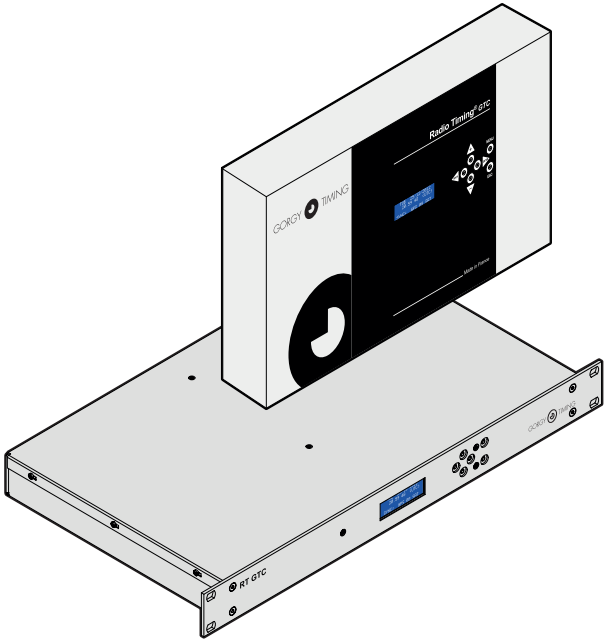


HORLOGE MERE & PROGRAMMATEUR
MODE D'EMPLOI - *PAGE 3*

MASTER CLOCK & PROGRAMMER
USER GUIDE - *PAGE 31*

RELOJ PATRÓN Y PROGRAMADOR
MANUAL DE UTILIZACIÓN - *PÁGINA 61*

HAUPTUHR & SCHALTUHR
BEDIENUNGSANLEITUNG - *SEITE 91*

RADIO TIMING®GTC

CE afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION afaq ISO 14001 Environnement AFNOR CERTIFICATION

GORGY TIMING
LA MARQUE DU TEMPS

MDE-Radio-Timing-GTC-3080V2.1

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

ATTENTION ! Avant de commencer l'installation de votre matériel, lisez attentivement la section suivante qui décrit les consignes de sécurité à respecter au cours de l'installation.

Toute opération de maintenance doit être effectuée hors-tension, y compris pour les systèmes reliés aux éventuelles sorties sur relais.

Pour protéger votre matériel, branchez le sur une prise ondulée.

L'installation électrique sur laquelle le matériel est raccordé doit être réalisée conformément à la norme NF C 15-100.

Cet appareil ne comporte pas d'interrupteur d'alimentation primaire : un dispositif de coupure (disjoncteur ou interrupteur sectionneur), rapidement accessible, doit être incorporé dans l'installation de câblage. Ce dispositif doit supporter les valeurs de tension et courant nominales indiquées sur l'appareil.

En Europe : dans le cadre de la protection des individus et de l'environnement, il vous incombe de vous débarrasser de cet équipement dans un site de collecte prévu à cet effet (séparément des ordures ménagères). Pour de plus amples informations, contactez votre revendeur, votre site de collecte ou les autorités locales compétentes.

Si le RT GTC ne conserve pas l'heure en mémoire après une coupure secteur, il est probable que la pile de sauvegarde soit vide. Pour faire procéder au remplacement de celle-ci, s'adresser au service après ventes Gorgy Timing. (Coordonnées au dos de ce manuel)

Toute modification ou ouverture du produit sans l'accord du SAV entraîne la perte de la garantie.

Le RT GTC doit être installé, entretenu et manipulé seulement par des personnes compétentes.

D'une façon générale, les câbles de puissance (alimentation 220V) et de signaux (information horaire) ne doivent pas être trop proches les uns des autres, pour éviter toute perturbation. (garder quelques centimètres de distance)

L'alimentation des relais ne doit pas être connectée à l'alimentation générale du RT GTC. Pour connaître le branchement recommandé, se reporter à la section 2.3 BRANCHEMENTS ELECTRIQUES. Pour éviter les risques de perturbations électriques, positionner le RT GTC le plus loin possible des sources de rayonnement (Enceintes, antennes, matériel hautes fréquences, sonneries électromécaniques...).

Gorgy Timing décline toute responsabilité en cas d'accidents ou de dommages provoqués par une mauvaise utilisation du RT GTC.

Les produits GORGY TIMING sont conformes aux normes : CE, EN 60950, EN 55022, EN 50024.

SOMMAIRE

FRANCAIS

1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 4

2. CONNEXION ET MISE EN SERVICE..... 8
2.1. Installation RT GTC Boîtier mural..... 8
2.2. Installation RT GTC rack 9
2.3. Connexion 9

3. AFFICHAGE DE BASE.....11

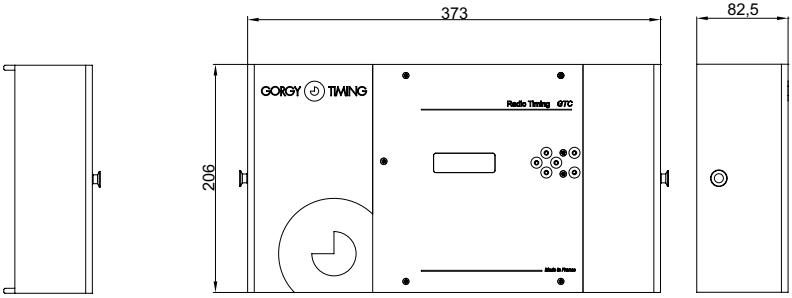
4. AFFICHAGE DE LA VERSION DE FIRMWARE 11

5. DEVERROUILLAGE DES TOUCHES DE PROGRAMMATION 12
5.1. PROCEDURE DE DEVERROUILLAGE DES TOUCHES..... 12
5.2. PROCEDURE A SUIVRE EN CAS DE PERTE DU CODE PERSONNEL 13
5.3. PROCEDURE DE MODIFICATION OU DE SUPPRESSION DU CODE PERSONNEL. 13

6. MODES DE PROGRAMMATION 14
6.1. MISE EN SERVICE DE LA BASE DE TEMPS..... 14
6.2. MISE EN SERVICE DE LA DISTRIBUTION D'HEURE IMPULSIONNELLE 15
6.3. PROGRAMMATION HEBDOMADAIRE D'UN CIRCUIT..... 16
6.3.1. Mode TEMPO (Déclenchement de sonnerie etc)..... 17
6.3.2. Mode ON/OFF (Eclairage, ouverture de porte etc…)..... 17
6.4. RELECTURE DE LA PROGRAMMATION HEBDOMADAIRE 19
6.5. PROGRAMMATION DES PERIODES DE VACANCES ET JOURS FERIES 20
6.6. RELECTURE DE LA PROGRAMMATION DES PERIODES DE VACANCES ET JOURS FERIES ET EFFACEMENT DE CERTAINES PERIODES 21
6.7. EFFACEMENT D'UNE OU PLUSIEURS PROGRAMMATIONS..... 22
6.7.1. Mode TOUS 22
6.7.2. Mode UN 23
6.8. OPTION 2 RELAIS SUPPLEMENTAIRES 24
6.9. Forçage manuel pour test des raccordements des sorties contact. 24
6.9.1. Forçage par les commutateurs internes 24
6.9.2. Forçage par commutateur externe 24
6.10. TABLEAU DE PROGRAMMATION RT GTC..... 25

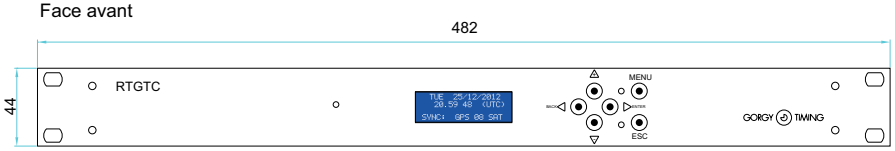
1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Boîtier mural plastique blanc sérigraphié noir en face avant.
Mise à l'heure et programmation par les 6 touches de face avant.
Température de fonctionnement : -20° C + 70° C;
Température de stockage : -30° C + 80° C.
Humidité : version standard 80% humidité relative, version tropicalisée 95% humidité relative.
Environnement électromagnétique. Conforme aux normes CE en vigueur.
Dimensions : L 373 x H 206 x P82,5 mm.

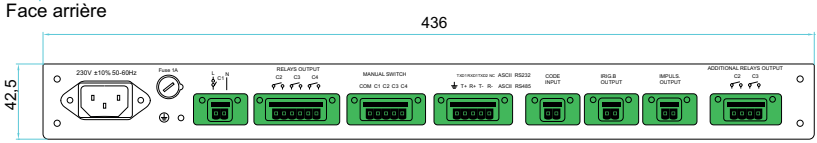


Boîtier rack 19" 1U.
Mise à l'heure et programmation par les 6 touches de face avant.
Température de fonctionnement : -20° C + 70° C;
Température de stockage : -30° C + 80° C.
Environnement électromagnétique. Conforme aux normes CE en vigueur.
Dimensions : L 482 x H 44 x P266 mm.

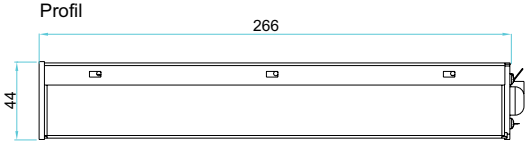
Face avant



Face arrière



Profil



- **Alimentation**
  230VAC +10% -15% / 50-60Hz ou 115V.
  Consommation 45 VA.
  Alimentation équipée de filtre secteur et fusible.

- **Affichage**
  Affichage LCD rétro-éclairé de 80 caractères
  Hauteur des caractères : 3,5 mm

- **Base de temps**
  Technologie CMOS faible consommation microcontrôleur 80C51.
  Quartz 32,768 Khz assurant une dérive de 0.1 sec/24 h entre 20° C et 30° C.
  Autonomie de la base de temps > 10 ans, assurée par une pile lithium.

- **Programmateur**
  3 relais indépendants, sortie libre de tension, pouvoir de coupure 250 Volts 10 A.
  1 relais sortie précâblée 230Volts, pouvoir de coupure 10 Ampères.
  128 pas de programmes par relais.
  Les relais sont programmables en mode marche arrêt ou en mode temporisation (1 à 59 secondes).
  La programmation est hebdomadaire et annuelle pour les congés et jours fériés.
  128 jours de congé programmables individuellement.
  Sauvegarde du programme par pile lithium > 10 ans.
- **Distribution d'heure impulsionnelle**
  Le Radio Timing GTC existe en deux versions de distribution impulsionnelle.
  - Version minute parallèle 24 volts inversée 1 A, durée d'impulsion 1 seconde protection contre les courts circuits.
  - Version 1/2 minute série inversée, intensité en ligne réglable par potentiomètre (de 40 à 140mA), tension disponible 48 volts, détection ligne ouverte.

  ☛ ***La réserve de marche en cas de coupure secteur se fait par mémorisation des impulsions par pile lithium > 10 ans.***

- **Distribution d'heure par Code AFNOR NFS 87500**
  Le Radio Timing GTC peut être équipé en option d'une sortie code AFNOR NFS 87500, porteuse 1Khz.
  Isolation galvanique par transformateur. Niveau de sortie 2,2 Vcc.
  Impédance de sortie 10 Ohms.
  Pilotage jusqu'à 250 horloges, par liaison bifilaire 5/10ème.

- **Distribution d'heure par Code ASCII (voir page option entrée/sortie ASCII).**

SYNCHRONISATION EXTERNE

Le Radio Timing GTC peut être équipé de 4 types de synchronisation :

- Radio synchronisation TDF ou DCF.
- Synchronisation par satellites GPS.
- Synchronisation par liaison filaire AFNOR NFS 87500/IRIG B.
- Synchronisation par code ASCII.

Radio synchronisation TDF

Le Radio Timing GTC peut être équipé de l'antenne référence 3F1. (Voir note).

Radio synchronisation DCF

Le Radio Timing GTC peut être équipé de l'antenne référence 3D6. (Voir note).

Synchronisation par satellites GPS

Le Radio Timing GTC peut être équipé de l'antenne référence 3G1. (Voir note)

***Note** : Pour le positionnement de votre antenne et la configuration du décalage horaire veuillez vous référer au mode d'emploi des antennes «MDE-ANTENNES-0085» disponible sur le CDG020/021 ou sur le site internet www.gorgy-timing.fr rubrique documentation / horloges mère / modes d'emploi / antennes de synchronisation.*

Synchronisation par code AFNOR NFS 87500/ IRIG B

Impédance d'entrée 3,5Kohms. Niveau minimum 70 mVcc.
Entrée compatible IRIG B / AFNOR NFS 87500.
Mise à l'heure dès réception de 3 sec. de code.

OPTION ENTRÉE OU SORTIE ASCII RS232 OU RS 422-485

Le Radio Timing GTC peut être équipé en option d'une entrée RS 232 ou RS 422-485 ou équipé en option de 2 sorties RS 232 ou d'une sortie RS 422-485.

Mode unidirectionnel - Position «UNI»

Dans ce mode, la base de temps envoie ou reçoit le message suivant, au début de chaque seconde :
STX Jour de la semaine SP jour du mois / mois / année SP SP Heure : Minute : seconde CR
Ex: MAR 02/01/01 10:52:25
Soit un total de 24 caractères.

Mode bidirectionnel - Position «Bi»

Dans ce mode, le message horaire codé en ASCII est transmis après réception du caractère «D» sur la ligne de réception des données.
La base de temps envoie alors le message suivant:

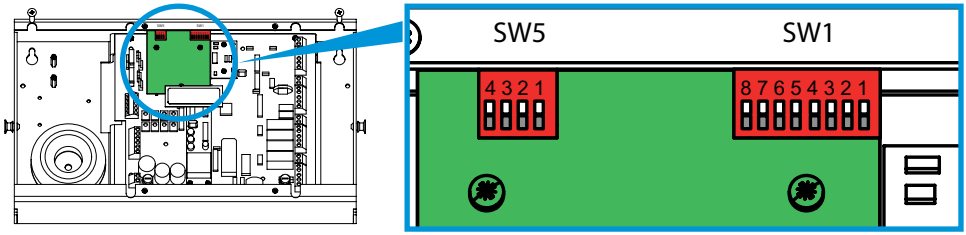
STX centièmes de seconde SP jour de la semaine SP jour du mois / mois / année SP SP Heure : minute : seconde CR

Ex : 76 MAR 16:03:96 10:52:25 - Soit un total de 27 caractères.

L'émission de ce message signifie que la seconde est passée de 76 centièmes au moment de la réception du caractère «D».

Commutateur SW1 N° switch					Paramètres Format, Parité, NB bit stop	Commutateur SW1 N° switch			Taux de Bauds
1	2	3	4	5		6	7	8	
X	Off	X	X	On	7,no,2	off	off	Off	300
Off	On	X	X	On	8,no,1	off	off	On	600
On	On	X	X	On	8,no,2	off	on	Off	1200
Off	Off	Off	Off	Off	7,0,1	off	on	On	2400
Off	Off	Off	On	Off	7,odd,1	on	off	Off	4800
Off	Off	On	Off	Off	7,even,1	On	off	On	9600
Off	Off	On	On	Off	7,1,1	on	on	Off	9600
X	On	Off	Off	Off	8,0,1	on	on	On	9600
X	On	Off	On	Off	8,odd,1	X : Position indifférente Parité : No : sans parité 0 : forcée à 0 odd : impaire even : paire 1 : forcée à 1			
X	On	On	Off	Off	8,even,1				
X	On	On	On	Off	8,1,1				
On	Off	Off	Off	Off	7,0,2				
On	Off	Off	On	Off	7,odd,2				
On	Off	On	Off	Off	7,even,2				
On	Off	On	on	Off	7,1,2				

Commutateur SW5	N° switch				
	1	2	3	4	
Mode UNI Emetteur (sortie par défaut)	Off	Off	On	Off	Protocole GORGY TIMING
Mode BI Bidirectionnel	Off	Off	Off	Off	
Mode UNI Récepteur (entrée de synchro)	On	Off	On	On	
Mode UNI Récepteur avec répétition du code en sortie	On	On	On	On	



2.1. INSTALLATION RT GTC BOÎTIER MURAL

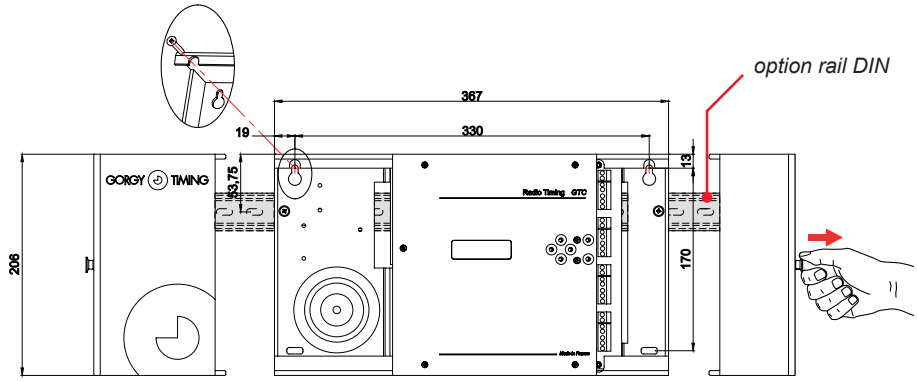
- **1 – Ouvrir le boîtier**
  - Tirer sur les 2 boutons situés sur les 2 cotés du produit.
  - Déposer les flans.
  - Choix de sortie des câbles : par la face arrière - **1**
    par goulotte haute ou basse - **2 et 3**

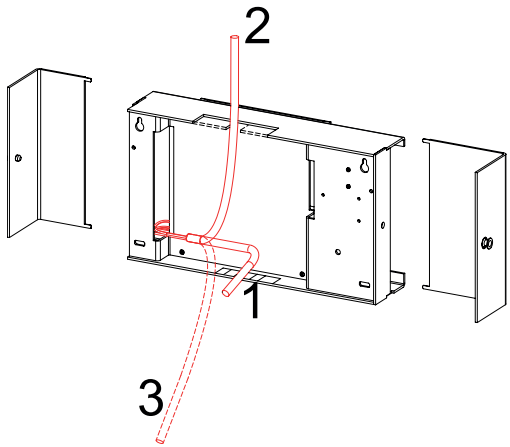
- **2 – Fixer le boîtier au mur à l'aide de 2 vis de diamètre 5 mm (non fournies).**

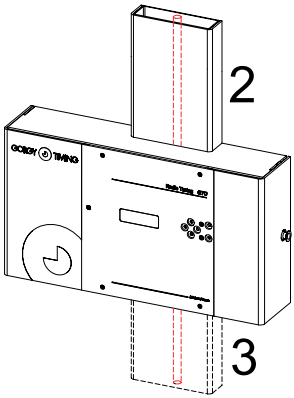
- **3 – Effectuer le câblage des borniers (voir chapitre 2.2. Connexion).**

- **4 – Refermer le boîtier.**

- **5 – Faire la programmation à l'aide des touches situées sur la face avant.**

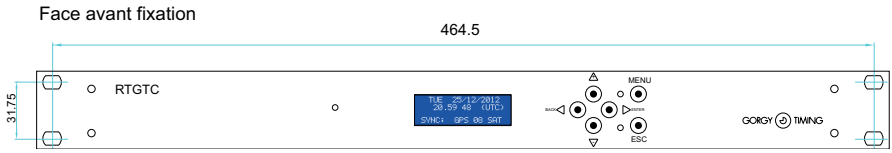






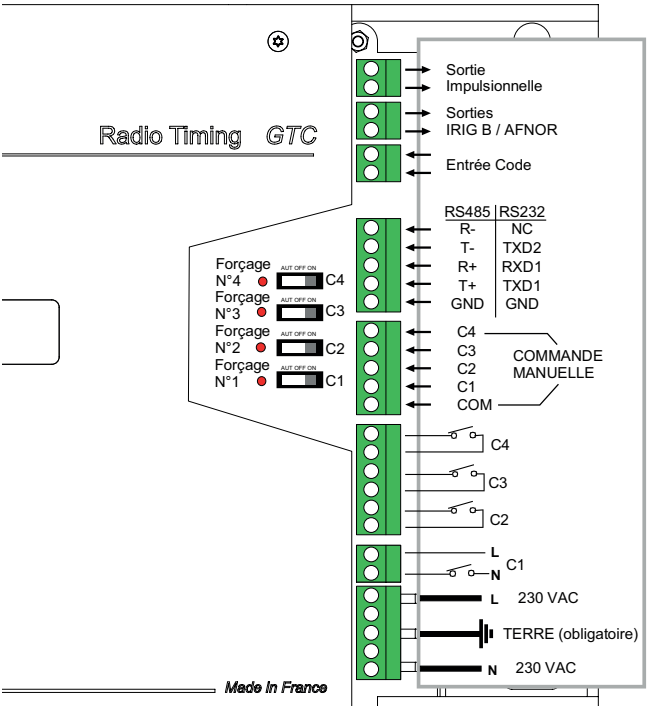
2.2. INSTALLATION RT GTC RACK

Dimensions : L 482 x H 44 x P266 mm.

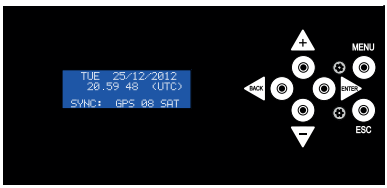


2.3. CONNEXION

► Boîtier mural

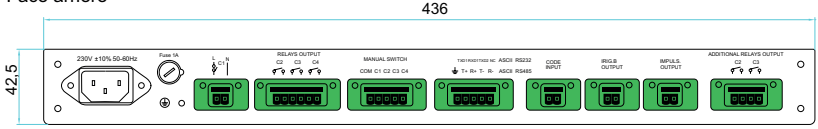


► Boutons programmateur + écran LCD



► Rack

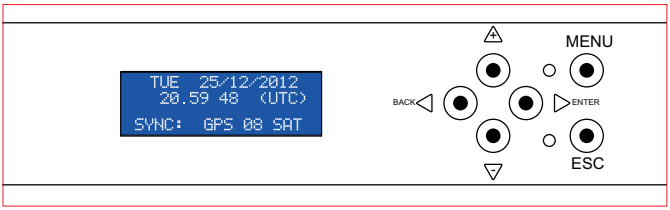
Face arrière



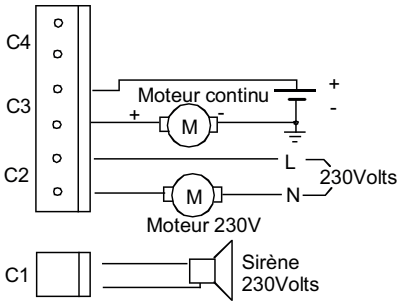
Le circuit C1 est capable de fournir directement une tension de 230 volts et un courant maximum de 10 ampères. Les autres circuits C2, C3 et C4 sont libres de tension et à câbler en série avec l'alimentation de l'appareil à commander.

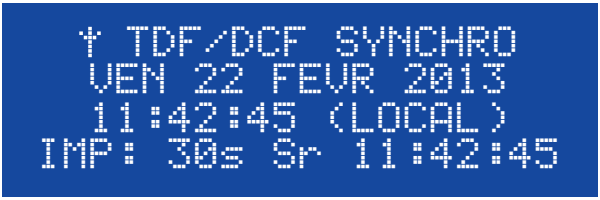
Toute opération de maintenance doit être effectuée hors-tension, y compris pour les systèmes reliés aux éventuelles sorties sur relais.

► Boutons programmateur + écran LCD



► Exemples de câblages :





- La première ligne d'affichage indique :
  - Le sigle « antenne ».
  - Le type de code de synchronisation : TDF/DCF, GPS, AFNOR ou ASCII.
  - L'état de synchronisation : SYNCHRO ou NON SYNC.
  - En cas de version autonome, seule l'indication AUTONOME apparait.

- La deuxième ligne d'affichage indique la date de la base de temps en jour de semaine, jour, mois et année.

- La troisième ligne d'affichage indique l'heure locale de la base de temps en heures, minutes et secondes.

- La quatrième ligne d'affichage indique le type et l'heure de la distribution impulsionnelle:
  - 30s ou 60s pour les types respectifs demi-minute ou minute.
  - Sr ou // pour les types respectifs distribution série ou parallèle.
  - L'heure de la distribution en heures, minutes et secondes.

4. AFFICHAGE DE LA VERSION DE FIRMWARE

- A partir de l'écran de base, une pression sur la touche « **ESC** » permet d'afficher la version de firmware pendant quatre secondes :

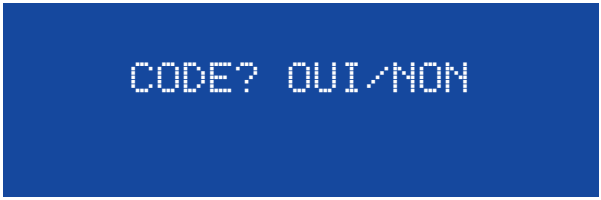
  - **V1** = version 1

  - **1308** = Date de mise à jour (ici semaine 08 de 2013)

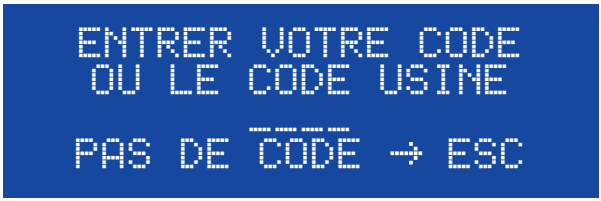
5. DEVERROUILLAGE DES TOUCHES DE PROGRAMMATION

Le Radio Timing GTC peut être protégé des manipulations extérieures non autorisées grâce à la possibilité de programmer un code de protection sur 4 chiffres.

- Lors de l'appui sur la touche « **MENU** », l'écran suivant apparaît :
  L'affichage «**NON**» clignote.



- Presser la touche «**ENTER**» pour accéder directement aux menus **(chapitre 6)**
- Ou presser la touche «**+**»ou «**-**» afin de faire clignoter l'affichage «**OUI**» puis presser la touche «**ENTER**» : l'écran suivant permettant la programmation d'un mot de passe apparait :



5.1. PROCEDURE DE DEVERROUILLAGE DES TOUCHES

A partir de cet écran, deux choix sont possibles :

- Accéder aux menus sans code de protection : Dans ce cas, une pression sur la touche « **ESC** » permet d'accéder normalement aux divers menus.

- Rentrer votre code de protection :
- A l'aide des touches « **+** » et « **-** », sélectionner le premier chiffre (digit clignotant) puis presser la touche « **ENTER** » pour valider et passer au second chiffre.
  Renouveler l'opération pour sélectionner les trois autres chiffres.
  En cas d'erreur sur un chiffre, la touche « **BACK**» permet de revenir sur le chiffre précédent.
  Après validation du quatrième chiffre, l'affichage indique **CODE CORRECT** pendant 3 secondes puis affiche le premier menu de programmation. L'accès aux autres menus est alors possible.

*Note 1 : Après validation du code ou après déverrouillage par la touche « **ESC** », l'accès aux menus est limité à 15 minutes. Le Radio Timing GTC est automatiquement verrouillé au bout de cette période.*

Note 2 : Une fois votre code personnel rentré, le premier menu («CODE?...») n'apparaitra plus ainsi que la dernière ligne d'affichage du menu suivant et vous aurez l'obligation de rentrer à nouveau votre code pour accéder aux menus lorsque l'appareil sera verrouillé.

☛ ***En cas d'erreur sur le code rentré, l'affichage indiquera CODE ERRONE et les menus resteront inaccessibles.***

En cas de perte de votre code personnel, utiliser la procédure suivante :

5.2. PROCEDURE A SUIVRE EN CAS DE PERTE DU CODE PERSONNEL

☛ ***Notez votre version de firmware puis contactez le service SAV de Gorgy Timing 0 892 68 70 68* qui vous donnera le code usine du RT GTC correspondant à la version du firmware.***
Appels depuis la France Métropolitaine uniquement (0,337 euro TTC/min)

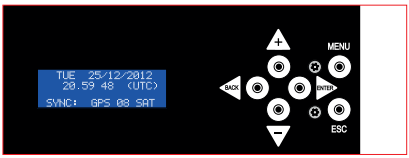
- Rentrer le code usine selon la procédure de déverrouillage des touches.
  Après validation du code usine, vous aurez de nouveau accès aux menus pendant 15 minutes.

5.3. PROCEDURE DE MODIFICATION OU DE SUPPRESSION DU CODE PERSONNEL.

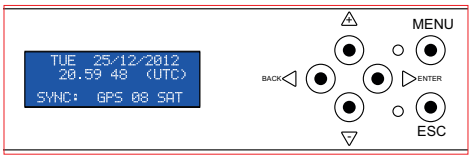
Appliquer la procédure à suivre en cas de perte du code personnel.

☛ ***Pour éviter l'attente de 15 minutes, débrancher le RT GTC du secteur puis rebrancher***

- Presse la touche « **MENU** » pour faire apparaitre l'écran de déverrouillage.
- Suivre à nouveau la procédure de déverrouillage des touches.



RT GTC boîtier mural
Boutons programmateur + écran LCD



RT GTC Rack
Boutons programmateur + écran LCD

- La touche « **MENU** » sélectionne l'affichage des différents menus.
- La touche « **ENTER»** permet l'accès au menu affiché, la validation et la sélection du caractère suivant.
- Le réglage de la valeur du caractère clignotant, s'effectue par les touches «**+**» ou «**-**».
- La touche « **BACK**» permet de revenir sur le caractère ou le sous-menu précédent.
- La touche « **ESC»** permet de revenir à l'écran de base sans validation des modifications.

6.1. MISE EN SERVICE DE LA BASE DE TEMPS

PROCEDURE A N'UTILISER QU'EN MODE AUTONOME OU EN CAS D'ABSENCE DE CODE DE SYNCHRONISATION AU MOMENT DE LA MISE EN ROUTE.

- A l'aide de la touche « **MENU** », sélectionner le menu :

- Valider par la touche « **ENTER** » : Le jour de semaine disparait et les dizaines d'années clignotent.

- A l'aide des touches « + », « - » et « ENTER », régler successivement :
  - le millésime
  - le mois
  - le jour
  - l'heure
  - la minute
  - la synchronisation de la base de temps s'effectue après la validation des unités de minutes.

☛ ***En cas de programmation d'une date ou heure erronée (exemple 30 FEVR), la sortie du menu s'effectue sans modification d'heure et date de la base de temps.***

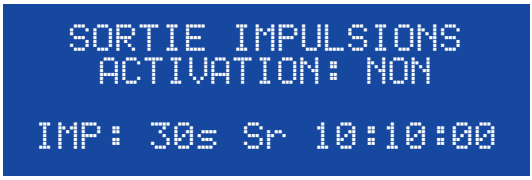
☛ ***En mode synchronisé, la mise à l'heure est automatique dès réception de deux messages consécutifs corrects.***

6.2. MISE EN SERVICE DE LA DISTRIBUTION D'HEURE IMPULSIONNELLE

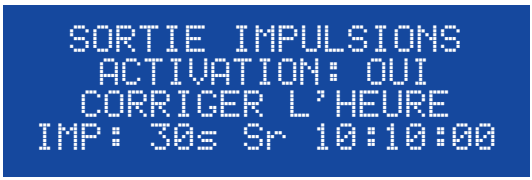
☛ ***Les horloges réceptrices branchées sur le circuit concerné doivent être toutes à la même heure.***

- A l'aide de la touche « **MENU** », sélectionner le menu :

- Valider par la touche « **ENTER** »: l'écran suivant apparait et l'indication **NON** clignote.



- A l'aide des touches « **+** » et « **-** », afficher **OUI** puis valider par la touche « **ENTER** » pour activer la sortie :
  L'écran suivant apparait et le digit de la dizaine d'heure clignote.



- Régler sur l'affichage l'heure indiquée par les horloges branchées sur le circuit :
  - Dizaines d'heures
  - Unités d'heures
  - Dizaines de minutes
  - Unités de minutes
  - Demi-minutes 00 ou 30 secondes dans le cas d'un circuit demi-minute

- Après validation par la touche « **ENTER** », on retourne automatiquement à l'affichage de base.

☛ ***Le démarrage des impulsions commence après la validation du dernier caractère clignotant à condition que l'heure programmée soit cohérente (< 24).***

☛ ***Si l'heure programmée est en avance de moins de 2 heures sur l'heure base de temps, aucune impulsion ne sera délivrée jusqu'à ce que les heures coïncident. Le circuit se mettra alors automatiquement en fonctionnement normal (1 ou 2 impulsions par minute). Dans le cas contraire, le circuit délivrera des impulsions rapides (30 par minutes) jusqu'à ce que les heures coïncident, puis repassera automatiquement en fonctionnement normal.***

☛ ***Lorsque le mode «NON» est validé la distribution est stoppée et l'affichage revient automatiquement à l'écran de base.***

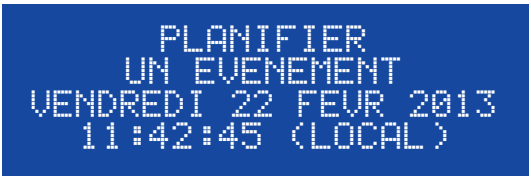
☛ ***En cas de défaut sur la ligne d'horloges (court-circuit en // ou ligne ouverte en série), le message ALARME s'affiche alternativement avec l'heure du circuit au rythme de la demi-seconde et la distribution d'heure impulsionnelle est automatiquement stoppée.***

6.3. PROGRAMMATION HEBDOMADAIRE D'UN CIRCUIT

Chaque relais peut être programmé afin d'obtenir le déclenchement d'un événement hebdomadaire se produisant toujours le même jour ou la même période de la semaine.
Le choix des périodes est le suivant :

- Lu-Ve (du Lundi au Vendredi),
- Sa-Di (du Samedi au Dimanche),
- Lu-Di (du Lundi au Dimanche, donc tous les jours),
- Lu-Ma (Lundi et Mardi),
- Je-Ve (Jeudi et Vendredi)

- A l'aide de la touche « **MENU** », sélectionner le menu :



- Valider par la touche « **ENTER** » : l'écran suivant apparait et l'indication **C1** clignote.

- A l'aide des touches « **+** » et « **-** », sélectionner le circuit à programmer puis valider par la touche « **ENTER** ».
  L'indication **TEMPO** ou **ON/OFF** clignote, sauf s'il existe déjà des événements programmés dans le circuit sélectionné : Dans ce cas, on passe directement en phase **6.3.1.** ou **6.3.2.**

- A l'aide des touches « + » et « - », sélectionner le mode **TEMPO** ou **ON/OFF** puis valider par la touche « **ENTER** ».

6.3.1. Mode TEMPO (Déclenchement de sonnerie etc)

Permet de programmer, au début de n'importe quelle minute, un contact « **ON** » de durée 1 à 59 s.

- L'écran suivant s'affiche et la dizaine de seconde clignote.

- A l'aide des touches « **+** », « **-** » et « **ENTER** », régler successivement la durée du contact en secondes, le jour ou la période de la semaine, l'heure et la minute de déclenchement du contact.
  Après validation de l'unité de minute, on revient automatiquement sur la dizaine de seconde de la durée pour la programmation d'un nouveau contact temporisé sur le circuit sélectionné.

- La touche « **BACK**» permet de revenir au choix du relais dans le cas où l'on désire changer de circuit.

6.3.2. Mode ON/OFF (Eclairage, ouverture de porte etc…)

Permet de programmer un contact de durée supérieure à la minute.

- L'écran suivant s'affiche et le jour de la semaine clignote.

- A l'aide des touches « **+** », « **-** » et « **ENTER** », régler successivement le jour ou la période de la semaine, l'heure et la minute de déclenchement du contact.

- Après validation de l'unité de minute, l'écran de désactivation du contact s'affiche, indiquant les mêmes paramètres horaires que pour l'écran précédent. Le jour de semaine ou la dizaine d'heure clignote :

- A l'aide des touches « **+** », « **-** » et « **ENTER** », régler successivement le jour de la semaine, l'heure et la minute de désactivation du contact.
  Après validation de l'unité de minute, un nouvel écran d'activation du contact s'affiche, indiquant les mêmes paramètres horaires que pour l'écran précédent. Le jour de semaine clignote.
- La touche « **BACK**» permet de revenir au choix du relais dans le cas où l'on désire changer de circuit.

☛ ***Lorsqu'un circuit contient déjà des événements programmés, il n'est pas possible de changer le type de programmation. Pour ce faire, vous devez au préalable effacer complètement les événements du circuit en question.***

☛ ***En mode ON/OFF, chaque programmation* ON *est automatiquement suivie d'une programmation* OFF*.***

☛ ***En mode ON/OFF, lorsqu'une période de jours groupés est sélectionnée pour l'activation, la même période s'applique obligatoirement pour la désactivation (on ne peut donc plus modifier le champ des jours sur l'écran de désactivation).***

☛ ***En mode TEMPO, l'enregistrement d'un événement s'effectue automatiquement après validation de l'unité de minute à condition que la durée programmée soit différente de 00 SEC et que l'heure soit cohérente (< 24).***

☛ ***En mode ON/OFF, l'enregistrement d'un événement s'effectue automatiquement après validation de l'unité de minute sur l'écran de désactivation du contact à condition que l'heure d'activation soit différente de l'heure de désactivation (sauf si jours différents) et l'heure soit cohérente (< 24).***

☛ ***Avant de rajouter des événements dans un circuit en mode ON/OFF, veuillez relever précisément la programmation existante de façon à éviter les recouvrements dont les conséquences pourraient être des activations ou des désactivations inattendues.***

☛ ***Un programme TEMPO utilise 1 pas de programme, un programme ON/OFF en utilise 2.***

☛ ***Le nombre maximal de pas de programme par circuit est de 128 .***

6.4. RELECTURE DE LA PROGRAMMATION HEBDOMADAIRE

- A l'aide de la touche « **MENU** », sélectionner le menu :

- Valider par la touche « **ENTER** » **:** En fonction de ce qui est programmé, un des trois écrans ci-dessous apparait et l'indication **C1** clignote :

  - Cas d'un circuit programmé en mode ON/OFF.

    Note : 008 indique le nombre de pas de programme utilisés (Un programme ON/OFF = 2 pas)

  - Cas d'un circuit programmé en mode TEMPO.

    Note : 004 indique le nombre de pas de programme utilisés.

  - Cas d'un circuit vide.

- A l'aide des touches « **+** » et « **-** », sélectionner le circuit à visualiser puis valider par la touche « **ENTER** ».
  Le premier pas de programme s'affiche alors sur la dernière ligne.

  Exemple pour un circuit programmé en ON/OFF :

- La touche « **+** » permet de visualiser le pas de programme suivant.
  Lorsque le dernier pas est affiché, la touche « **+** » n'a plus d'effet.

- La touche « **-** » permet de réafficher les pas précédents.

- La touche « **BACK**» permet de revenir à l'écran de sélection du circuit à visualiser.

6.5. PROGRAMMATION DES PERIODES DE VACANCES ET JOURS FERIES

Cette fonction permet de programmer des dates où aucun circuit ne sera activé quelle que soit sa programmation hebdomadaire. (Exemple : arrêt des sonneries d'une école durant les périodes de vacances).

- A l'aide de la touche « **MENU** », sélectionner le menu :

- Valider par la touche « **ENTER** » : l'écran suivant apparait et la dizaine de jour clignote sur la 3ème ligne.

- A l'aide des touches « + », « - » et « ENTER », régler successivement :
  - Le jour de début de période
  - Le mois de début de période
  - Le jour de fin de période
  - Le mois de fin de période

- Après validation du mois de fin de période, la période programmée est automatiquement enregistrée et on retourne à l'écran du menu de programmation des jours fériés afin de programmer éventuellement une nouvelle période.

- La touche « **BACK**» permet le retour au menu de programmation des jours fériés.

☛ ***Lorsqu'on rentre dans le menu de programmation des jours fériés, la date qui s'affiche en* DEBUT *et* FIN *est la date courante.***

☛ ***Lorsqu'on termine la programmation d'une date de* DEBUT*, celle-ci est automatiquement recopiée en date de* FIN*, permettant ainsi de simplifier l'opération de programmation des périodes.***

☛ ***Pour programmer un jour unique (exemple* 14 JUIL*), il suffit de rentrer* 14 JUIL *en date de* DEBUT *et de valider plusieurs fois sans avoir besoin de modifier la date de* FIN

☛ ***Si l'on programme un ou plusieurs jours déjà programmés comme jours fériés, ceux-ci seront automatiquement rejetés.***

☛ ***Si l'on programme plus de 128 jours fériés, les derniers jours fériés programmés seront rejetés.***

6.6. RELECTURE DE LA PROGRAMMATION DES PERIODES DE VACANCES ET JOURS FERIES ET EFFACEMENT DE CERTAINES PERIODES

Cette fonction permet d'afficher les jours fériés programmés et d'en supprimer certains si besoin.

- A l'aide de la touche « **MENU** », sélectionner le menu :

- Valider par la touche « **ENTER** » : l'écran suivant apparait et les flèches de direction (touches) clignotent.

- Comme indiqué sur l'affichage, les touches « **+** » et « **-** » permettent de faire défiler les jours fériés programmés et la touche « **ENTER** » permet de supprimer le jour férié affiché.

- Lorsqu'il n'y a pas ou plus de jours fériés programmés, l'écran suivant apparaît :

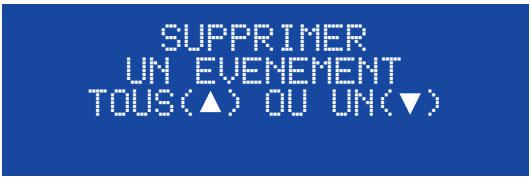
- La touche « **BACK**» permet le retour au menu de relecture des jours fériés

☛ ***Lorsqu'un jour férié est supprimé par la touche « ENTER », l'affichage indique automatiquement le jour férié suivant ou le message VIDE s'il n'y a plus de jour férié.***

6.7. EFFACEMENT D'UNE OU PLUSIEURS PROGRAMMATIONS

- A l'aide de la touche « **MENU** », sélectionner le menu :

- Valider par la touche « **ENTER** » : l'écran suivant apparait et les flèches de direction (touches) clignotent.



6.7.1. Mode TOUS

- Une pression sur la touche « **+** » permet d'afficher l'écran suivant et les indications **JOURS FERIES** ainsi que la flèche de direction (touche « **ENTER** ») clignotent.

- A l'aide des touches « **+** » et « **-** », sélectionner le circuit à effacer (**JOURS FERIES**, **C1**, C2, etc…)
- A l'aide de la touche « **ENTER** », effacer la totalité du circuit ainsi sélectionné.
- La touche « **BACK**» permet de revenir à l'écran de sélection du mode d'effacement.

6.7.2. Mode UN

- Une pression sur la touche « **-** » permet d'afficher l'écran suivant et l'indication du circuit **C1** clignote.

- A l'aide des touches « **+** » et « **-** », sélectionner le circuit contenant l'événement à effacer (**C1**, **C2**, etc…)
- Valider le circuit sélectionné par la touche « **ENTER** » : l'écran suivant apparait.

- La 4ème ligne indique le premier pas de programme contenu dans le circuit sélectionné.
- Pour sélectionner un autre pas de programme, utiliser les touches « + » et « - »
- Pour effacer le pas de programme sélectionné, presser la touche « **ENTER** » : L'écran indiquera ensuite le pas de programme suivant.
  Le compteur de pas de programme sera en même temps décrémenté de 2 dans le cas du mode **ON/OFF.**

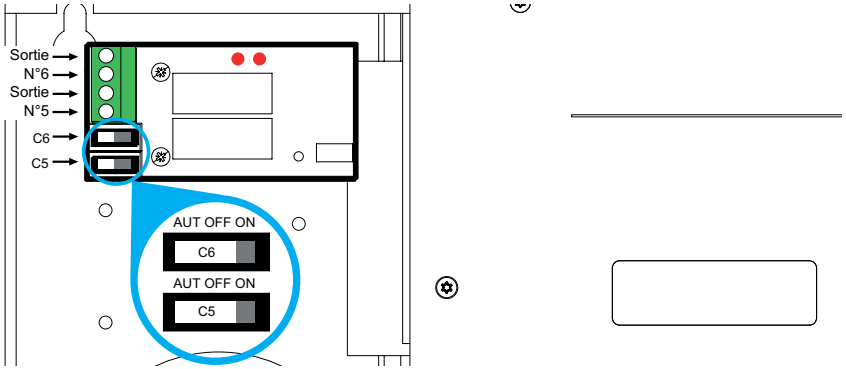
☛ ***En mode ON/OFF, les pas de programme fonctionnent obligatoirement par paires donc :***

***Lorsqu'on efface un pas de programme* ON,**
le pas suivant* OFF *est automatiquement effacé.

***Lorsqu'on efface un pas de programme* OFF,**
le pas précédent* ON *est automatiquement effacé.

6.8. OPTION 2 RELAIS SUPPLEMENTAIRES

L'adjonction d'une carte d'extension 2 relais permet d'obtenir 6 circuits au total.

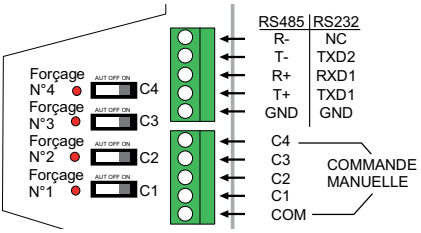


6.9. FORÇAGE MANUEL POUR TEST DES RACCORDEMENTS DES SORTIES CONTACT.

Version rack : dévisser les vis du capot avec un tournevis Torx N°T10 pour avoir accès au commutateurs.

6.9.1. Forçage par les commutateurs internes

- Pour tester votre raccordement sur les différents relais ou pour inhiber un relais, basculer le switch sur la position «**ON**» relais fermé, «**OFF**» relais ouvert. Ensuite, basculer sur la position «**AUTO**» pour repasser en fonctionnement automatique.

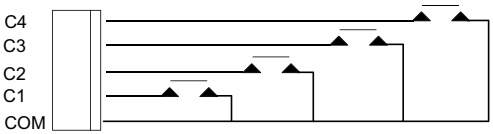


- En position «**ON**», le voyant LED correspondant au relais s'allume pour indiquer le forçage sur ce relais.

6.9.2. Forçage par commutateur externe

Chaque relais sauf **C5** et **C6** peut être forcé par poussoir ou commutateur externe libre de tension.

- Câblage à réaliser :



Poussoir / Commutateur à utiliser :
Le pouvoir de coupure doit être supérieur ou égal à 30 Volts / 20 mA.

6.10. TABLEAU DE PROGRAMMATION RT GTC

EXEMPLE DE PROGRAMMATION

☛ ***Circuit de sonneries connecté sur le relais C1, déclenchement des sonneries à :***

- 08H30, 10H00, 10H15, 11H30 les LUNDI, MARDI, JEUDI, VENDREDI, et SAMEDI.
- 13H30, 15H00, 15H15, 16H30 les LUNDI, MARDI, JEUDI et VENDREDI.

☛ ***Ouverture de la porte d'accès (connecter sur le circuit C2):***

- De 08H15 à 08H45 et De 11H15 à 11H45 les LUNDI, MARDI, JEUDI, VENDREDI et SAMEDI.
- De 13H15 à 13H45 et De 16H15 à 16H45 les LUNDI, MARDI, JEUDI et VENDREDI.

Pour le circuit C1 il s'agit donc d'une programmation en mode TEMPORISATION.

Circuit N°	Durée de fermeture	Jours affectés	Heure de déclenchement
EX: C1	05 secondes	Lu-Ma	08H30
EX: C1	05 secondes	Je-Ve	08H30
EX: C1	05 secondes	SAM	08H30
EX: C1	05 secondes	Lu-Ma	10H00
EX: C1	05 secondes	Je-Ve	10H00
EX: C1	05 secondes	SAM	10H00
EX: C1	05 secondes	Lu-Ma	10H15
EX: C1	05 secondes	Je-Ve	10H15
EX: C1	05 secondes	SAM	10H15
EX: C1	05 secondes	Lu-Ma	11H30
EX: C1	05 secondes	Je-Ve	11H30
EX: C1	05 secondes	SAM	11H30
EX: C1	05 secondes	Lu-Ma	13H30
EX: C1	05 secondes	Je-Ve	13H30
EX: C1	05 secondes	Lu-Ma	15H00
EX: C1	05 secondes	Je-Ve	15H00
EX: C1	05 secondes	Lu-Ma	15H15
EX: C1	05 secondes	Je-Ve	15H15
EX: C1	05 secondes	Lu-Ma	16H30
EX: C1	05 secondes	Je-Ve	16H30

Tableau de programmation en mode TEMPORISATION

Circuit N°	Durée de fermeture	Jours affectés	Heure de déclenchement

Pour le circuit C2 il s'agit donc d'une programmation en mode ON/OFF.

Circuit N°	Type de déclenchement	Jours affectés	Heure de déclenchement
EX: C2	ON (fermeture du relais)	Lu-Ma	08H15
EX: C2	OFF (Ouverture du relais)	Lu-Ma	08H45
EX: C2	ON (fermeture du relais)	Je-Ve	08H15
EX: C2	OFF (Ouverture du relais)	Je-Ve	08H45
EX: C2	ON (fermeture du relais)	SAM	08H15
EX: C2	OFF (Ouverture du relais)	SAM	08H45
EX: C2	ON (fermeture du relais)	Lu-Ma	11H15
EX: C2	OFF (Ouverture du relais)	Lu-Ma	11H45
EX: C2	ON (fermeture du relais)	Je-Ve	11H15
EX: C2	OFF (Ouverture du relais)	Je-Ve	11H45
EX: C2	ON (fermeture du relais)	SAM	11H15
EX: C2	OFF (Ouverture du relais)	SAM	11H45
EX: C2	ON (fermeture du relais)	Lu-Ma	13H15
EX: C2	OFF (Ouverture du relais)	Lu-Ma	13H45
EX: C2	ON (fermeture du relais)	Je-Ve	13H15
EX: C2	OFF (Ouverture du relais)	Je-Ve	13H45
EX: C2	ON (fermeture du relais)	Lu-Ma	16H15
EX: C2	OFF (Ouverture du relais)	Lu-Ma	16H45
EX: C2	ON (fermeture du relais)	Je-Ve	16H15
EX: C2	OFF (Ouverture du relais)	Je-Ve	16H45

Tableau de programmation en mode HORLOGE

Circuit N°	Type de déclenchement	Jours affectés	Heure de déclenchement

GORGY TIMING
LA MARQUE DU TEMPS

GORGY TIMING SAS
Quartier Beauregard
38350 La Mure d'Isère (Grenoble France)
Phone: **+33 4 76 30 48 20** Fax: **+33 4 76 30 85 33**
email: gorgy@gorgy-timing.fr - www.gorgy-timing.com

SUPPORT TECHNIQUE

N°Audiotel 0 892 68 70 68
DEPUIS LA FRANCE SUR UN POSTE FIXE : **0,34 € TTC / MN**

support@gorgy-timing.fr

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® sont des marques déposées GORGY TIMING.
Numéro de déclaration d'activité de prestataire de formation : 82 38 04877 38
GORGY TIMING RC 74 B 38 - Toutes modifications d'ordre technique ou esthétique peuvent être apportées sans préavis.

GORGY TIMING

LA MARQUE DU TEMPS

ENGLISH

MASTER CLOCK & PROGRAMMER

RADIO TIMING® GTC

USER GUIDE

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING! Read the section below very carefully before installing your equipment. It gives the safety instructions that must be followed during installation.

All Maintenance operation shall be carried out when the equipment is shut down, this is also applicable to systems connected to any relay outputs.

To protect your equipment, connect power on UPS (Uninterruptible Power Supply).

The electrical installation to which the equipment is connected must comply with the NF C 15-100 standard.

This device does not have a primary power switch. A power protection system (circuit-breaker or disconnecting switch), that is easy to access must be built into the wiring installation. This device must withstand the nominal voltage and current values specified on the clock.

In Europe: To comply with European regulations on the protection of persons and the environment, you must dispose of this equipment in a collection site provided for this purpose (separately from household waste). Contact your reseller, collection site or the competent local authorities for more information.

If the RT GTC does not store the time in its memory after a power failure, the backup battery may be discharged. To replace it, contact the Gorgy Timing Customer service department (Contact details on the back of this manual)

Modifying or opening the product without the consent of the Customer service department will void the warranty.

The RT GTC should be installed, maintained and handled only by competent persons.

All maintenance operations should be carried out when the equipment is shut down; this is also applicable to systems connected to any relay outputs.

In general, the power (220V) and signal (time information) cables should not be too close to one another, to prevent interference. To avoid risk of electrical interference, move the RT GTC as far as possible radiation sources (speakers, antennas, high frequency equipment, electromechanical rings ...).

Gorgy Timing declines any liability in the event of accidents or damages caused by an improper use of RT GTC.

GORGY TIMING products comply with the following standards: CE, EN 60950, EN 55022, EN 50024.

1. TECHNICAL FUNCTIONS 34

2. SETTING UP AND CONNECTING 38
2.1. SETTING UP 38
2.2. SETTING UP RTGTC Rack 39
2.3. Connection 39

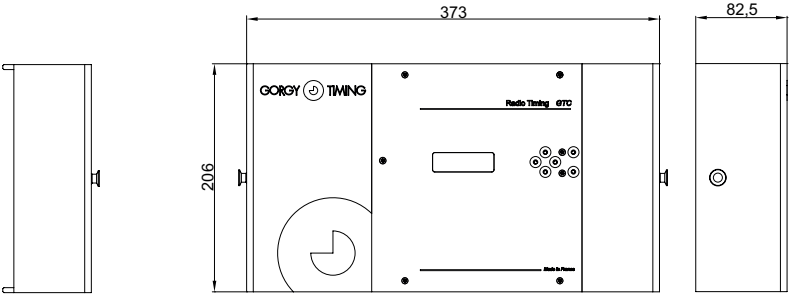
3. BASIC SCREEN 41

4. DISPLAYING THE VERSION OF FIRMWARE 41

5. UNLOCKING OF THE PROGRAMMING KEYS 42
5.1. PROCEDURE tO UNLOCK THE BUTTONS 42
5.2. PROCEDURE IN CASE OF SECURITY CODE lost 43
5.3. PROCEDURE to MODIFY OR DELETe YOUR SECURITY CODE 43

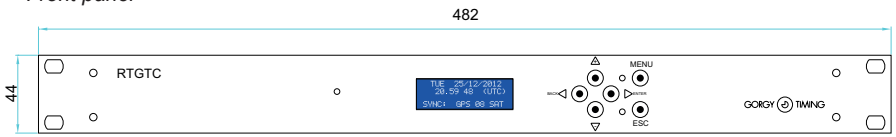
6. PROGRAMMING MODE 44
6.1. STARTING UP THE TIME BASE 44
6.2. STARTING UP THE TIME PULSE DISTRIBUTION 45
6.3. WEEKLY PROGRAMMING OF A CIRCUIT 46
6.3.1. PULSE mode (e.g. Siren control, etc.) 47
6.3.2. ON/OFF mode (e.g. lighting, door opening, etc.) 47
6.4. REVIEWING THE WEEKLY PROGRAM SETTINGS 49
6.5. PROGRAMMING HOLIDAY PERIODS AND PUBLIC HOLIDAYS 50
6.6. REVIEW OF PROGRAMMING FOR HOLIDAY PERIODS
AND PUBLIC HOLIDAYS: ERASING PERIODS 51
6.7. ERASING ONE OR MORE EVENTS 52
6.7.1. « ALL » Mode 52
6.7.2. «ONE » Mode : 53
6.8. OPTION 2 ADDITIONAL RELAYS 54
6.9. Manual forcing to test contact output connections 54
6.9.1. Forcing using an internal switch 54
6.9.2. Forcing using an external switch 54
6.10. RT GTC PROGRAMMING TABLE 55

► **White plastic wall-mounted box, with black print front panel.**
Time setting and programming via a keyboard of six buttons on the front panel.
Operating temperature: -20° C + 70° C
Storage temperature: -30° C + 80° C
Humidity: standard version 80% relative humidity, tropical version 95% relative humidity.
Electromagnetic environment complies with current CE standards.
Case dimensions: height: 206mm x width:373mm x thickness: 82.5mm

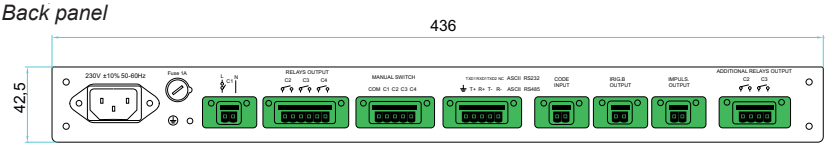


► **Rack 19" 1U case.**
Time setting and programming via a keyboard of six buttons on the front panel.
Operating temperature: -20° C + 70° C
Storage temperature: -30° C + 80° C
Electromagnetic environment complies with current CE standards.
Case dimensions: height: 44mm x width:482mm x thickness: 266mm

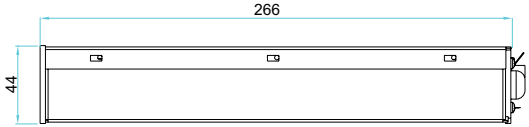
Front panel



Back panel



Profile



- **Power supply**
  230V AC +10% -15% / 50-60Hz.
  Power consumption 45 VA.
  Power supply fitted with mains filter and fuse.

- **Display**
  LCD display of 80 characters (4 rows)
  Character height 3,5 mm.

- **Time base**
  CMOS-technology 80C51 low-power microcontroller.
  Quartz 32,768 KHz with a drift of 0.1 sec in 24 hrs between 20° C and 30° C.
  time keeping by quartz time base > 10 years, provided by a lithium battery.

- **Programming unit**
  3 independent relays, voltage-free output, breaking capacity 250 volts 10 A.
  1 pre-wired 230-volt output relay,10A breaking capacity.
  128 program steps for each relay.
  Relays are programmable in on-off mode or in timeout mode
  (From 1 up to 59 seconds).
  Daily and annual programming for holidays and public holidays.
  128 days available for holidays.
  Program backup via lithium battery > 10 years.

- **Time pulse distribution**
  The Radio Timing GTC exists in two pulse distribution versions.
  - One-minute version, parallel, 24V inverted 1A, pulse duration 1 second, protection against short-circuits.
  - Half-minute version, serial, inverted, on-line current adjustable via potentiometer (40-140mA), available voltage 48 volts, open-line detection.

  ☛ ***Backup in case of main failure achieved via pulse state memorization by lithium battery > 10 years.***

- **AFNOR NFS 87500 time code distribution**
  The Radio Timing GTC may optionally be equipped with an AFNOR NFS 87500 time-code output, carrier frequency 1Khz.
  Galvanic insulation by transformer. Output level 2.2 Vcc. Output impedance 10 Ohms
  Ability to drive 50-250 clocks via 5/10th bifilar link.

- **ASCII Code distribution (refer to option: INPUT or OUTPUT ASCII RS 232/ RS422-485)**

EXTERNAL SYNCHRONIZATION

The Radio Timing GTC may be equipped with 4 types of synchronization:

- TDF or DCF radio synchronization
- GPS synchronization by satellites
- Synchronization via AFNOR NFS 87500 wired link
- Synchronization via ASCII code

- **TDF radio synchronization**
  The Radio Timing GTC may be equipped with the reference 3F1 antenna (see note)

- **DCF radio synchronization**
  The Radio Timing GTC may be equipped with the reference 3D6 antenna (see note)

- **GPS synchronization by satellites**
  The Radio Timing GTC may be equipped with the reference 3G1 antenna (see note)

Note: To place your antenna and configure the time offset, please refer to the instructions in «MDE-ANTENNES-0085» available on: CDG020/021 or on the Gorgy Timing website www.gorgy-timing.co.uk / documentation / Masterclocks / user manual / Synchronization antenna.

- **Synchronization via AFNOR NFS 87500 timecode**
  Input impedance 3,5KOhms
  Minimum level 70 mVcc
  IRIG B / AFNOR NFS 87500-compatible input.
  Updated upon receipt of 3 seconds of coherent code.

OPTION: INPUT OR OUTPUT ASCII RS 232/ RS422-485

The Radio Timing GTC can be equipped optionally with 1 RS 232 or RS 422-485 input or be equipped with 2 RS232 outputs or one RS422-485 output.

- **Unidirectional mode - «UNI» position**
  In this mode, the time base sends or receives the following message at the start of each second:
  STX Day of the week SP day of the month / month / year SP SP Hour: Minute: Second CR
  e.g.: MAR 02/01/01 10:52:25 - Total: 24 characters.

- ***Bidirectional mode*** **- «Bi» position**
  In this mode, the ASCII timecode message is sent upon receipt of the character «D» on the data receipt line.
  The time base then sends the following message:

STX hundredths of a second SP day of the week SP day of the month / month / year SP SP Hour: Minute: Second CR

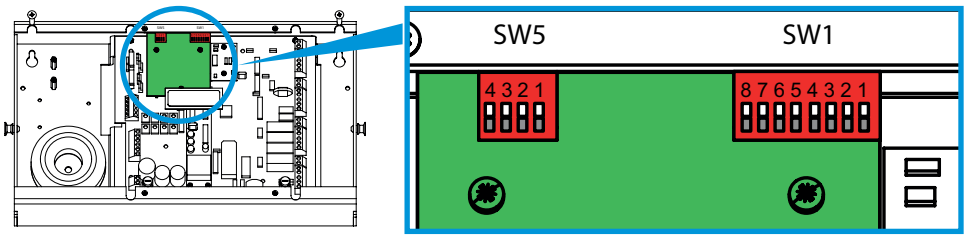
e.g.: 76 MAR 16:03:96 10:52:25 - Total: 27 characters.

Transmission of this message indicates that it is 76 hundredths after the second at the time of receipt of character «D».

SW1 switch Switch no.h					Settings Format, Parity,	SW1 switch Switch no.			Baud rate
1	2	3	4	5		6	7	8	
X	Off	X	X	On	7,no,2	Off	Off	Off	300
Off	On	X	X	On	8,no,1	Off	Off	On	600
On	On	X	X	On	8,no,2	Off	On	Off	1200
Off	Off	Off	Off	Off	7,0,1	Off	On	On	2400
Off	Off	Off	On	Off	7,odd,1	On	Off	Off	4800
Off	Off	On	Off	Off	7,even,1	On	Off	On	9600
Off	Off	On	On	Off	7,1,1	On	On	Off	9600
X	On	Off	Off	Off	8,0,1	On	On	On	9600
X	On	Off	On	Off	8,odd,1				
X	On	On	Off	Off	8,even,1				
X	On	On	On	Off	8,1,1				
On	Off	Off	Off	Off	7,0,2				
On	Off	Off	On	Off	7,odd,2				
On	Off	On	Off	Off	7,even,2				
On	Off	On	on	Off	7,1,2				

X: irrelevant position
Parity: No: no-parity
0: forced to 0
1: forced to 1

SW5 switch	Switch N°				
	1	2	3	4	
UNI mode Transmitter (default output)	Off	Off	On	Off	GORGY TIMING protocol
BI mode Bidirectional	Off	Off	Off	Off	
UNI mode Receiver (Sync. input)	On	Off	On	On	
UNI mode Receiver with repetition of output code	On	On	On	On	



2.1. SETTING UP RT GTC WALL MOUNT

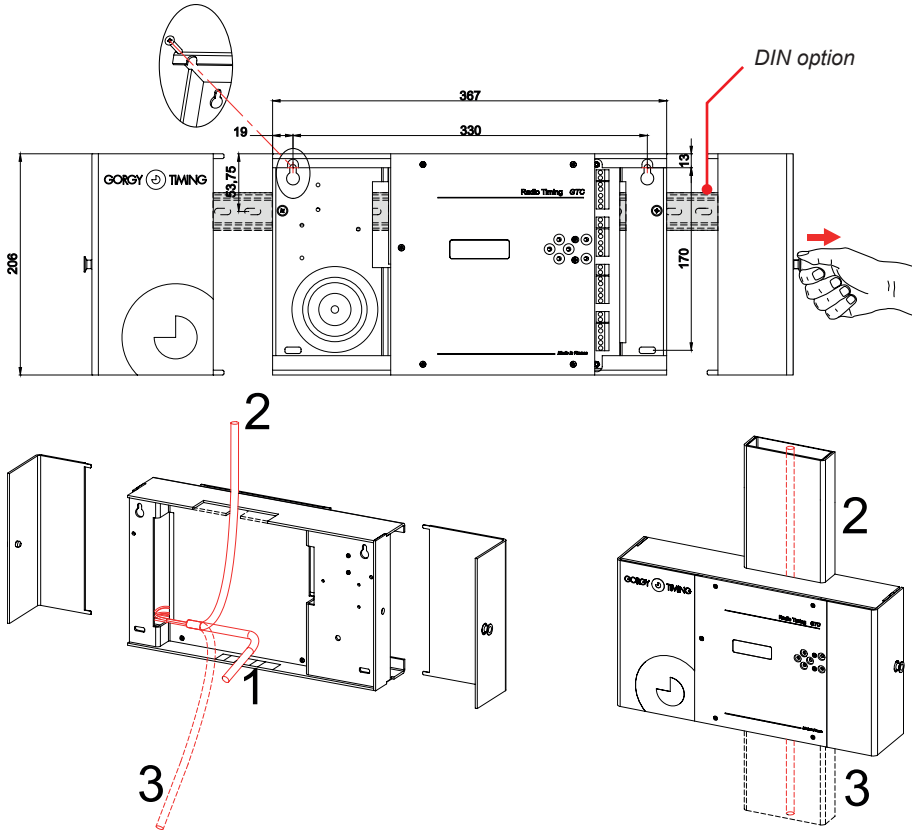
- **1 – Open the box**
  - Pull the 2 buttons on the 2 sides of the product.
  - Remove the lid.
  - Choice of output for the cables: the rear - 1
    the chute by up or down - 2 and 3

- **2 – Attach the box to the wall using 2 x 5mm dia. screws (not supplied).**

- **3 – Connect the power terminals to the grid (see chapter 2.2. Connection).**

- **4 – Close the box.**

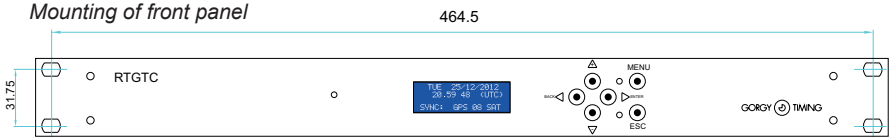
- **5 – Perform programming by using the six buttons located beside the LCD screen.**



2.2. SETTING UP RTGTC RACK

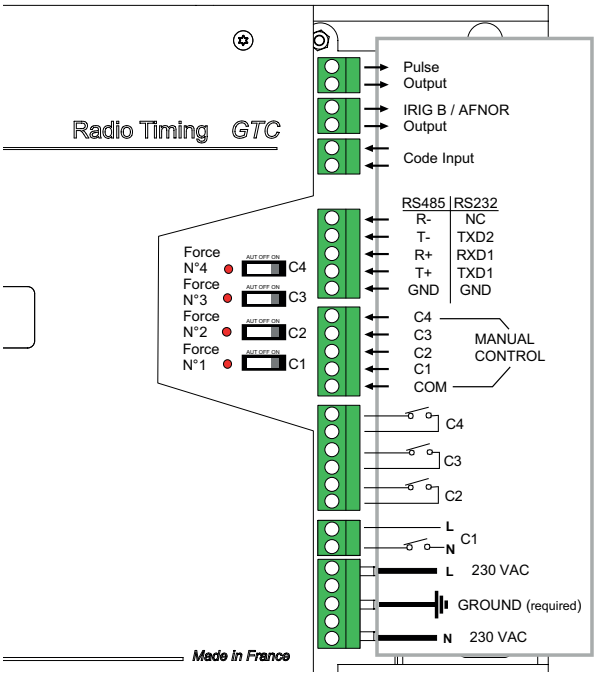
Dimensions : L 482 x H 44 x P266 mm.

Mounting of front panel

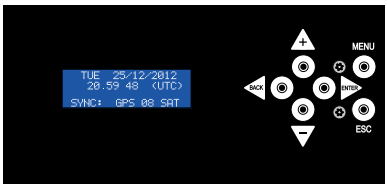


2.3. CONNECTION

► **Wall mount case**

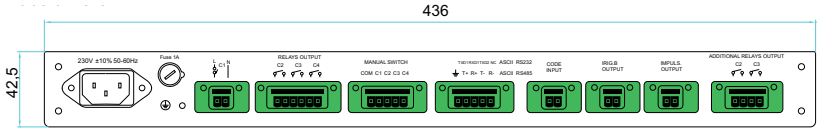


► Programming buttons + LCD screen



► Rack 19”1U case

Back panel

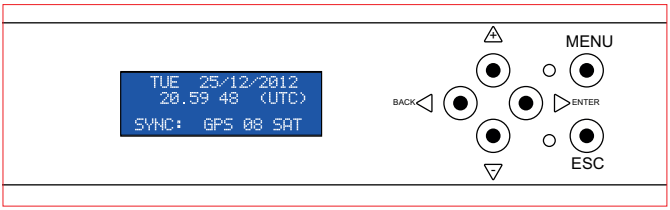


Circuit wiring

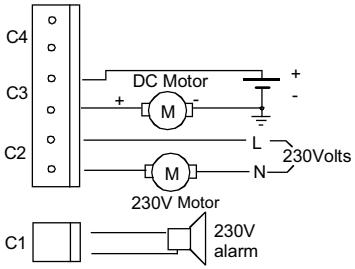
The C1 circuit is capable of directly supplying 230 volts and a maximum current of 10 amps. The other circuits C2, C3 and C4 are voltage-free and should be wired in series with the power supply of the equipment to be controlled.

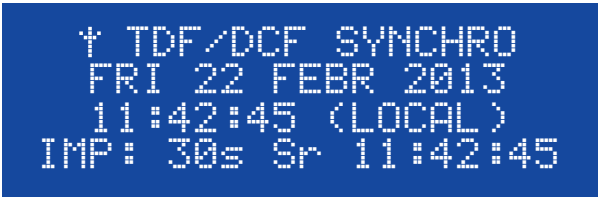
All Maintenance operation shall be carried out when the equipment is shut down, this is also applicable to systems connected to any relay outputs.

► Programming buttons + LCD screen



► Sample wiring:





- The first row of the display shows:
  - The «antenna» icon
  - The type of synchronization code: **TDF / DCF**, **GPS**, **AFNOR** or **ASCII**
  - The synchronization status: **SYNCHRO** or **UNSYNC**
  - In case of standalone version only the **STANDALONE** indication appears.

- The second row of the display shows the date of the timebase in weekday, day, month and year.

- The third row of the display shows the local time of the timebase in hours, minutes and seconds.

- The fourth row of the display indicates the type and time of the pulse distribution output:
  - **30s** or **60s** for the respective half minute or minute types
  - Sr or / / for the respective serial or parallel distribution types
  - Time of the pulse distribution in hours, minutes and seconds.

4. DISPLAYING THE VERSION OF FIRMWARE

- Starting from the basic screen, press the «**ESC**» button to display the firmware version during four seconds:

  - **V1** = 1st release
  - **1308** = Date of release (in this example: week 08, year 2013)

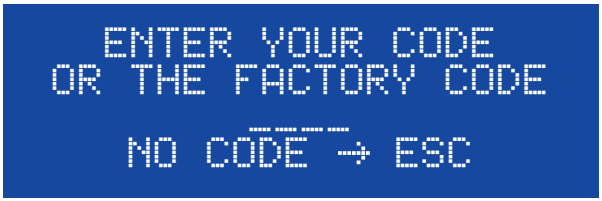
5. UNLOCKING OF THE PROGRAMMING KEYS

The Radio Timing GTC can be protected against unauthorized external handlings by the ability to program a security code over 4 digits.

- When pressing the «**MENU**» button, the following screen appears:

the indication «**NO**» is flashing.

- Press the «**ENTER**» button to access the menus directly (chapter 6)
- Or press the «**+**» or «**-**» button in order to get the «**YES**» indication flashing, then press the «**ENTER**» button.



The following screen appears :

5.1. PROCEDURE TO UNLOCK THE BUTTONS

Starting from this screen, there are two choices:

- Accessing menus without security code: In this case, pressing the «**ESC**» button allows returning to normally access the various menus

- Enter your security code:
- Use the «**+**» and «**-**» buttons to adjust the first digit (flashing digit) and press the «**ENTER**» button to confirm and move to the second digit.
  Repeat the process to adjust the others three digits.
  If an error occurs on one digit, press «**BACK**» to return to the previous digit.
  After validation of the fourth digit, the display shows **CORRECT CODE** during 3 seconds and then displays the first setting menu. Access to others menus is now possible.

*Note 1: After entering the security code or after unlocking by the «**ESC**» key, accessing menus is limited to 15 minutes. The Radio Timing GTC is automatically locked after this period.*

Note 2: Once your security code is entered, the first menu («CODE?...» and the last row of above display will no longer appear and you will have to re-enter your code to access the menus.

If an incorrect code is entered, the display will show* WRONG CODE *and the menus will remain unreachable.

Should you lose your security code, use the following procedure:

5.2. PROCEDURE IN CASE OF SECURITY CODE LOST

Please note your firmware version and then contact the After Sales Service of Gorgy Timing at 0892 68 70 68 * that will give you the factory code of the GTC RT corresponding to its firmware version.
**** Calls from Metropolitan France (0.337 euro TTC / min)***

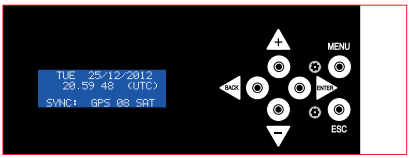
- Enter the factory code according to the procedure to unlock the buttons.
  After validation of the factory code, you will have access to the menus again for 15 minutes.

5.3. PROCEDURE TO MODIFY OR DELETE YOUR SECURITY CODE

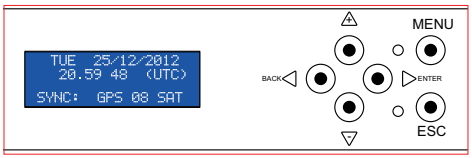
First apply the previous procedure.

To avoid waiting 15 minutes, disconect power from the RT GTC and then reconnect.

- Press the «**MENU**» button to display the unlocking screen.
- Follow again the procedure for unlocking the buttons.



RT GTC Wall Mount
Programming buttons + LCD screen



RT GTC Rack
Programming buttons + LCD screen

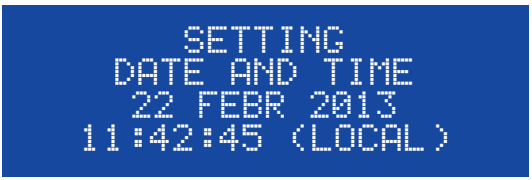
- The «MENU» button allows the selection of the displayed menu.
- The «ENTER» button allows to access to the displayed menu and the validation or selection of the next character.
- Setting the value of the flashing character is done with the «+» or «-» button.
- The «BACK» button allows to return to the previous character or previous sub-menu.
- The «ESC» button allows to return to the basic screen without validation of changes.

6.1. STARTING UP THE TIME BASE

THIS PROCEDURE MUST BE USED ONLY IN STANDALONE MODE OR IF THERE IS NO SYNCHRONIZATION CODE AT THE TIME OF STARTING UP.

- Using the "**MENU**" button, select the menu:

- Confirm by pressing «**ENTER**»: The weekday disappears and the tens of years are blinking.



- Using the "**+**", "**-**" and "**ENTER**" buttons, set in order:
  - the year
  - the month
  - the day
  - the hour
  - the minute

- **the synchronization of the time base takes place after the validation of the units of** minutes.

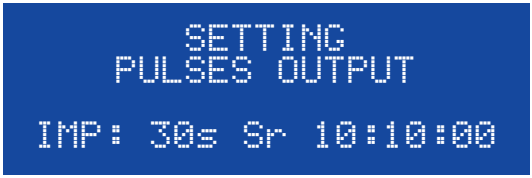
When programming a wrong date or time (e.g. 30 FEVR), the menu is exited done without modifying date and time of the time base.

In synchronization input mode, the time setting is automatic upon reception of two successives coherent time values.

6.2. STARTING UP THE TIME PULSE DISTRIBUTION

The receiver clocks connected to the relevant circuit must be preset all at the same time.

- Using the "**MENU**" button, select the menu:



- Confirm by pressing «**ENTER**»: This screen appears and the indication «**NO**» flashes.

- Using the «**+**» or «**-**» button, diplay **YES** and confirm by «**ENTER**» to activate the output screen: the tens of hour is now flashing.

- Using the "**+**", "**-**" and "**ENTER**" buttons, set the time indicated by the clocks connected to the circuit:
  - Tens of hour
  - Units of hour
  - Tens of minute
  - Units of minute
  - Half-minute 00 or 30 seconds in the case of a half-minute circuit.

- After that, press "**ENTER**", to validate the time and the display will go back automatically to the basic screen.

The start of pulse generation occurs after the validation of the last flashing digit provided that the preset time is coherent (<24)

If the programmed time is less than two hours ahead of the time base hour, no pulse will be sent until the times match. The circuit will then automatically enter normal operation (1 or 2 pulses per minute). Otherwise, the circuit will send rapid pulses (30 per minute) until the times match, then automatically switch back to normal operation.

When the NO mode is confirmed, distribution is halted and the display switches back to the basic screen automatically.

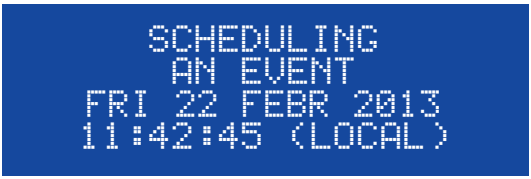
In case of issue on the clock line (short circuit in / / or open line in series), the ALARM message is displayed alternately with the time of the circuit at a rate of half a second and the generation of pulses is automatically stopped.

6.3. WEEKLY PROGRAMMING OF A CIRCUIT

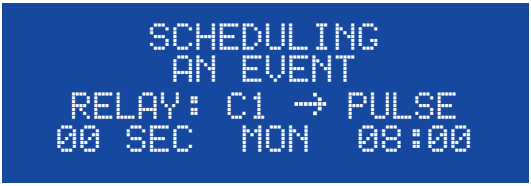
Each relay can be programmed to obtain the activation of a weekly event occurring on the same day or the same week's period.
The choice of the periods is the following:

- Mo-Fr (from Monday to Friday),
- Sa-Su (from Saturday to Sunday),
- Mo-Su (from Monday to Sunday, so all days),
- Mo-Tu (from Monday to Tuesday),
- Th-Fr (from Thursday to Friday)

- Using the "**MENU**" button, select the menu:



- Confirm by pressing «**ENTER**»: this screen appears and the indication «**C1**» flashes.



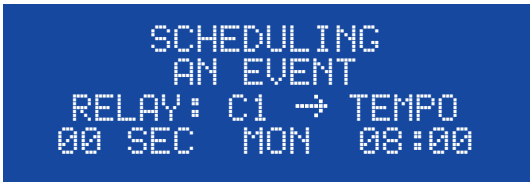
- Using the «**+**» or «**-**» button, select the circuit to be programmed then confirm by «**ENTER**» button.
  The indication **PULSE** or **ON/OFF** flashes, unless there are already scheduled events in the selected circuit: In this case, it goes directly to step 1 or 2

- Using the «**+**» or «**-**» button, select **PULSE** or **ON/OFF** mode, then confirm by «**ENTER**» button

6.3.1. PULSE mode (e.g. Siren control, etc.)

This mode allows you to program, at the beginning of any minute, a relay triggering for a period of 1-59 sec.

- This screen appears and the tens of second «**C1**» flashes.



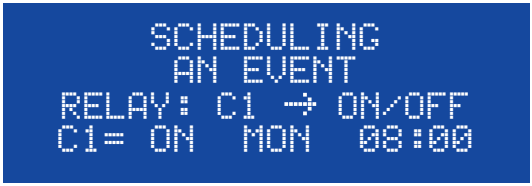
- Using the «**+**», «**-**» and « **ENTER** » buttons, successively adjust the pulse duration in seconds, the day or week's period, hour and minute of relay activation.
  After validation of the unit of minutes, it automatically returns to the tens of second which flashes to program a new pulse in the selected circuit.

- Press the «**BACK**» button to return to the choice of the relay in case you want to switch to another circuit.

6.3.2. ON/OFF mode (e.g. lighting, door opening, etc.)

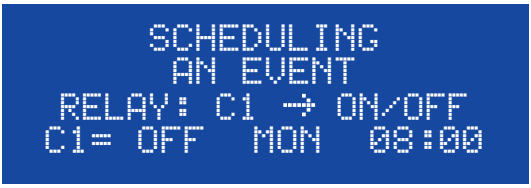
This mode allows you to program a contact duration longer than a minute.

- This screen appears and the day of week flashes.



- Using the «**+**», «**-**» and « **ENTER** » buttons, successively adjust the day or week's period, hour and minute of relay activation.

- After validation of the unit of minute, the screen for deactivation of relay is displayed, indicating the same settings as the previous screen. The day of week or the tens of hour flash.



- Using the «**+**», «**-**» and « **ENTER** » buttons, successively adjust the day or week's period, hour and minute of relay deactivation.
  After validation of the unit of minutes, another screen for scheduling a new event is displayed, indicating the same settings as the previous screen. The day of week flashes.

- Press the «**BACK**» button to return to the relay choice o in case you want to switch to another circuit.

☛ ***When a circuit does already have scheduled events, it is not possible to change the programming mode (ON/OFF or PULSE). To do this, you first need to completely erase the events of this circuit.***

☛ ***In the «ON / OFF» mode, each «ON» program step is automatically followed by a «OFF» program step***

☛ ***In the «ON / OFF» mode, when a week's period is selected for activation, the same week's period is automatically applied to the deactivation (you can no longer change the field of days on the deactivation screen)***

☛ ***In the PULSE mode, the recording of an event is automatically done after the validation of the unit of minute provided that: the scheduled duration is more than 00 SEC and that the hour setting is coherent (<24)***

☛ ***In the ON/OFF mode, the recording of an event is automatically done after the validation of the unit of minute in the deactivation screen provided that: the start time is different from the stop time and that the hour setting is coherent (<24)***

☛ ***Before adding events to a circuit already programmed in ON / OFF mode, please note precisely the existing programming in order to avoid overlaps whose consequences could be unexpected activations or deactivations.***

☛ ***One program step is used by each pulse and two by each ON/OFF contact.***

☛ ***Up to 128 program steps are available for each circuit.***

6.4. REVIEWING THE WEEKLY PROGRAM SETTINGS

- Using the "**MENU**" button, select the menu:

- Confirm by pressing «ENTER»: Depending on the content of the circuit, one of the three screens below appears and the indication C1 flashes.

- Case of ON/OFF existing events.

Note: 008 is the number of program steps used (An ON / OFF event = 2 steps)

- Case of PULSE existing events.

Note: 004 is the number of program steps used

- Case of an empty circuit.

- Using the «**+**» or «**-**» button, select the circuit to be reviewed then confirm by «**ENTER**» button.
The first program step is displayed on the last row of the screen

For instance, for an ON / OFF circuit:

ENGLISH

- The «+» button allows you to view the next program step.
  When the last step is displayed, the «+» button has no more effect.

- The «-» button allows you to display the previous steps.

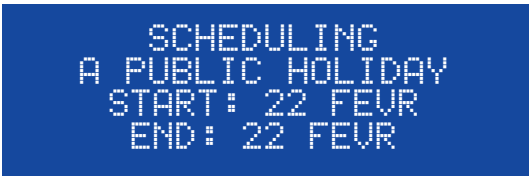
- Press the «**BACK**» button to return to the choice of the relay in case you want to switch to another circuit.

6.5. PROGRAMMING HOLIDAY PERIODS AND PUBLIC HOLIDAYS

This function allows you to set dates when no circuit should be activated regardless of their weekly programming. (Example: stop ringing during school holiday periods)

- Using the "**MENU**" button, select the menu:

- Confirm by pressing «**ENTER**»: this screen appears and the tens of day flashes on the third row.



- Using the "**+**", "**-**" and "**ENTER**" buttons, set in order:
  - The day of the beginning of the period
  - The month of the beginning of the period
  - The day of the end of the period
  - The month of the end of the period

- After validation of the month of period end, the programmed period is automatically saved and the screen returns to the programming menu in order to allow programming another period if desired.

- Press the "**BACK**" button to return to the menu selection.

☛ ***When entering the programming menu of the holiday periods, the date that appears in* START *and* END *rows is the current date.***

☛ ***When finished programming a* START *date, this date is automatically copied in the* END *row thereby simplifying the definition of the period to be programmed.***

☛ ***Entering the same day in the* START *and* END *rows allows you to select a single day.***

☛ ***If you program one or several days already scheduled as a public holiday, they will be automatically rejected.***

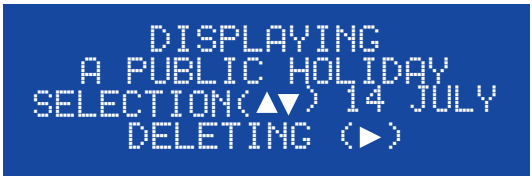
☛ ***If you program more than 128 public holidays, the last programmed days will be rejected***

6.6. REVIEW OF PROGRAMMING FOR HOLIDAY PERIODS AND PUBLIC HOLIDAYS: ERASING PERIODS

This function allows to display the programmed public holidays and to remove some of them if needed.

- Using the "**MENU**" button, select the menu:

- Confirm by pressing «**ENTER**»: screen below appears and arrows (buttons) flash.



- As shown on the display, the «**+**» and «**-**» buttons allow to scroll the programmed holidays and the «**ENTER**» button allows to delete the public holiday which is displayed.

- When there are no or no more programmed holidays, this screen appears:

- Press the "**BACK**" button to return to the menu selection.

☛ ***When the «ENTER» button cancels a public holiday, the display will automatically show the next public holiday or the message EMPTY if there are no more holidays.***

6.7. ERASING ONE OR MORE EVENTS

- Using the "**MENU**" button, select the menu.

- Confirm by pressing «**ENTER**»: this screen appears and arrows (buttons) flash.

6.7.1. « ALL » Mode

- Pressing the «**+**» button will display this screen, with the indications of **PUBLIC HOLIDAYS** and directional arrows («**ENTER**») flashing.

- Using the «**+**» and «**-**» buttons, you can select the circuit you want to erase (**PUBLIC HOLIDAYS**, **C1**, **C2**, etc.).
- Using the «**ENTER**» button, you can delete all the programming for the selected circuit.
- Press the «**BACK**» button allows returning to the erase mode screen.

6.7.2. «ONE » Mode :

- Pressing the «**-**» button will display this screen with the indication of circuit C1 flashing.

- Using the «**+**» and «**-**» buttons, you can select the circuit containing the event to delete (**C1**, **C2**, etc.)

- Confirm by pressing «**ENTER**»: this screen appears.

- The fourth row of the screen indicates the first program step contained in the selected circuit.
- Using the «+» and «-» buttons, you can select another program step.
- Using the «ENTER» button, you can delete the displayed event and then the screen will show the next program step.
  Consequently the number of program steps will be decremented two times in case of ON / OFF mode.

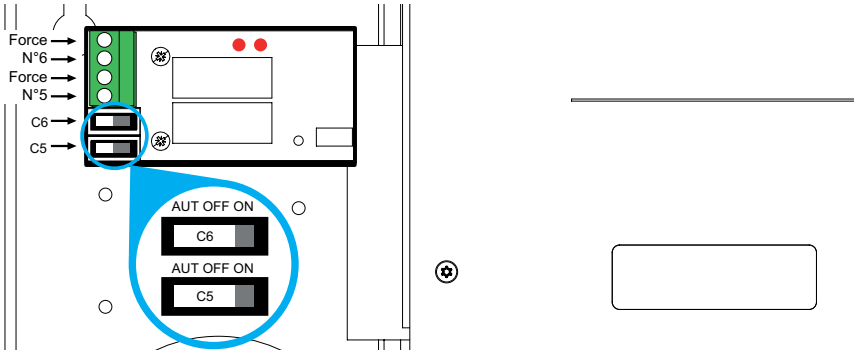
☛ ***In the ON / OFF mode, each scheduled event requires two program steps, so that:***

When you delete a «ON» program step, the next «OFF» step will be automatically deleted

When you delete a «OFF» program step, the previous «ON» step will be automatically deleted

6.8. OPTION 2 ADDITIONAL RELAYS

Adding a 2 relays expansion card allows to increase the number of circuits up to six.

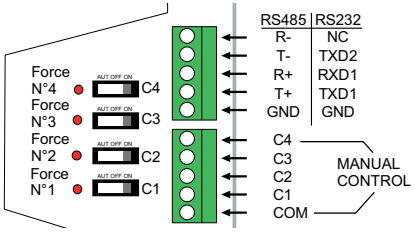


6.9. MANUAL FORCING TO TEST CONTACT OUTPUT CONNECTIONS

Rack version: unscrew the cover with a Torx No. T10 screw driving to have access to switches.

6.9.1. Forcing using an internal switch

- To test your connection on the various relays or to inhibit a relay, set the switch to the «**ON**» position (relay closed), then «**OFF**» (relay open). Next, switch to the «**AUTO**» position to return to automatic operation.

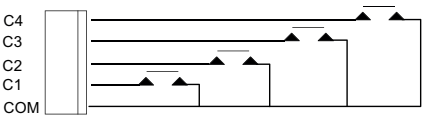


- In the «**ON**» position, the LED for the relevant relay illuminates to show the forcing on the relay.

6.9.2. Forcing using an external switch

Each relay may be forced using a voltage-free external push button or switch.

- Corresponding wiring:



The switching capacity must be greater than or equal to 30 Volts / 20 mA.

6.10. RT GTC PROGRAMMING TABLE

PROGRAMMING EXAMPLE

Bell circuit connected to relay C1, bells sound at:

- 8:30am, 10:00am, 10:15am, 11:30am MON, TUE, THU, FRI, SAT
- -30pm, 3:00pm, 3:15pm, 4:30pm MON, TUE, THU, FRI

Open access door (connected to circuit C2):

- Between 8:15am and 8:45am and between 11:15am and 11:45am MON, TUE, THU, FRI, SAT
- Between 1:15pm and 1:45pm and between 4:15pm and 4:45pm MON, TUE, THU, FRI

So the C1 circuit should be programmed in PULSE mode.

Circuit N°	Pulse duration	Days affected	Triggering time
e.g. C1	05 seconds	Mo-Tu	08H30
e.g. C1	05 seconds	Th-Fr	08H30
e.g. C1	05 seconds	SAT	08H30
e.g. C1	05 seconds	Mo-Tu	10H00
e.g. C1	05 seconds	Th-Fr	10H00
e.g. C1	05 seconds	SAT	10H00
e.g. C1	05 seconds	Mo-Tu	10H15
e.g. C1	05 seconds	Th-Fr	10H15
e.g. C1	05 seconds	SAT	10H15
e.g. C1	05 seconds	Mo-Tu	11H30
e.g. C1	05 seconds	Th-Fr	11H30
e.g. C1	05 seconds	SAT	11H30
e.g. C1	05 seconds	Mo-Tu	13H30
e.g. C1	05 seconds	Th-Fr	13H30
e.g. C1	05 seconds	Mo-Tu	15H00
e.g. C1	05 seconds	Th-Fr	15H00
e.g. C1	05 seconds	Mo-Tu	15H15
e.g. C1	05 seconds	Th-Fr	15H15
e.g. C1	05 seconds	Mo-Tu	16H30
e.g. C1	05 seconds	Th-Fr	16H30

Programming table in TIMEOUT mode

Circuit N°	Pulse duration	Days affected	Triggering time

Circuit C2 should be programmed in ON/OFF mode:

Circuit No.	Triggering type	Days affected	Triggering time
e.g. C2	ON (relay closes)	Mo-Tu	08H15
e.g. C2	OFF (relay opens)	Mo-Tu	08H45
e.g. C2	ON (relay closes)	Th-Fr	08H15
e.g. C2	OFF (relay opens)	Th-Fr	08H45
e.g. C2	ON (relay closes)	SAT	08H15
e.g. C2	OFF (relay opens)	SAT	08H45
e.g. C2	ON (relay closes)	Mo-Tu	11H15
e.g. C2	OFF (relay opens)	Mo-Tu	11H45
e.g. C2	ON (relay closes)	Th-Fr	11H15
e.g. C2	OFF (relay opens)	Th-Fr	11H45
e.g. C2	ON (relay closes)	SAT	11H15
e.g. C2	OFF (relay opens)	SAT	11H45
e.g. C2	ON (relay closes)	Mo-Tu	13H15
e.g. C2	OFF (relay opens)	Mo-Tu	13H45
e.g. C2	ON (relay closes)	Th-Fr	13H15
e.g. C2	OFF (relay opens)	Th-Fr	13H45
e.g. C2	ON (relay closes)	Mo-Tu	16H15
e.g. C2	OFF (relay opens)	Mo-Tu	16H45
e.g. C2	ON (relay closes)	Th-Fr	16H15
e.g. C2	OFF (relay opens)	Th-Fr	16H45

Programming table in CLOCK mode

Circuit No.	Triggering type	Days affected	Triggering time

GORGY TIMING
LA MARQUE DU TEMPS

GORGY TIMING SAS
Quartier Beauregard
38350 La Mure d'Isère (Grenoble France)
Phone: **+33 4 76 30 48 20** Fax: **+33 4 76 30 85 33**
email: gorgy@gorgy-timing.fr - www.gorgy-timing.com

TECHNICAL SUPPORT

+33 476 30 48 20

support@gorgy-timing.fr

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® are trademarks by GORGY TIMING.
Number of statement for training provider activity : 82 38 04877 38
Gorgy Timing RC74B38 - Any technical, aesthetic, color modifications can be made without notice.

GORGY TIMING

LA MARQUE DU TEMPS

RELOJ PATRÓN Y PROGRAMADOR

RADIO TIMING® GTC

ESPAÑOL

MANUAL DE UTILIZACIÓN

CONSIGNAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES:

¡ATENCIÓN! Antes de empezar con la instalación del equipo, lea atentamente la sección siguiente que describe las instrucciones de seguridad que deben respetarse durante la ins

Toda operación de mantenimiento debe de realizarse sin alimentación eléfctrica, incluso los sistemas conectados a las posibles salidas de relé.

Para proteger su equipo, conéctelo a una toma ondulada.

La instalación eléctrica a la que se halla conectado el equipo debe estar realizada según la norma NF C 15-100 .

Este equipo no dispone de un interruptor de alimentación primaria: en la instalación del cableado debe incorporarse un dispositivo de interrupción (disyuntor o interruptor seccionador). Este dispositivo debe soportar los valores de tensión e intensidad nominales indicados en el aparato.

En Europa: en el marco de la protección de las personas y del medio ambiente, es responsabilidad del usuario deshacerse de este equipo, al final de su vida útil, a través de los puntos de recogida dispuestos a tal efecto (separadamente de las basuras domésticas). Para mayor información, contacte con su distribuidor, su punto de reciclaje o las autoridades locales competentes.

Si el RT GTC no conserva la hora en memoria tras un fallo de tensión, es posible que la pila de memorización esté agotada. Para reemplazarla, diríjase al servicio post-venta Gorgy Timing. (Datos de contacto al dorso de este manual).

Cualquier modificación o apertura del equipo sin la autorización del Servicio Post Venta supone la pérdida de la garantía.

El RT GTC debe ser instalado, mantenido y manipulado solamente por personas autorizadas.

Cualquier operación de mantenimiento debe realizarse sin tensión, incluidos los sistemas conectados a las eventuales salidas por relés.

De forma general, los cables de potencia (alimentación 220V) y de señales (información horaria) no deben hallarse cerca unos de otros, con el fin de evitar perturbaciones. (Mantener unos centímetros de distancia entre ellos). Para evitar riesgos de perturbaciones eléctricas, coloque el RT9s lo más lejos posible de las fuentes de radiación (Rejas, antenas, material de alta frecuencia, alarmas electromecánicas...).

Gorgy Timing declina cualquier responsabilidad en caso de accidentes o de daños provocados por una mala utilización del RT9s.

Los productos GORGY TIMING cumplen con las normas: CE, EN 60950, EN 55022, EN 50024.

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 64

2. CONEXIÓN Y PUESTA EN SERVICIO 68
2.1. INSTALACIÓN rtgtc mural 68
2.2. INSTALACIÓN rtgtc rack 69
2.3. CONEXIÓN 69

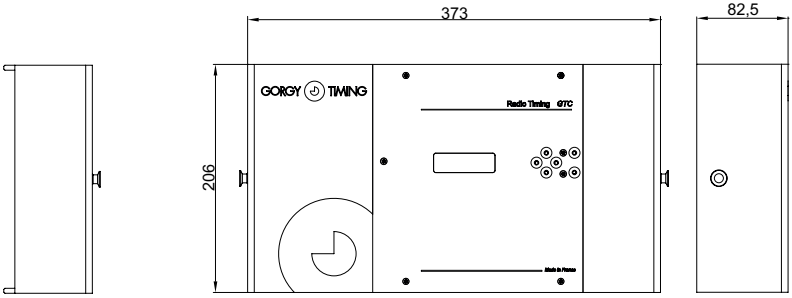
3. PANTALLA DE BASE 71

4. VISUALIZACIÓN DE LA VERSIÓN DE FIRMWARE 71

5. DESBLOQUEO DE LAS TECLAS DE PROGRAMACIÓN 72
5.1. PROCEDIMIENTO PARA DESBLOQUEAR LAS TECLAS 72
5.2. PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN CASO DE EXTRAVÍO DEL CÓDIGO PERSONAL 73
5.3. PROCEDIMIENTO DE MODIFICACIÓN O DE SUPRESIÓN DEL CÓDIGO PERSONAL. 73

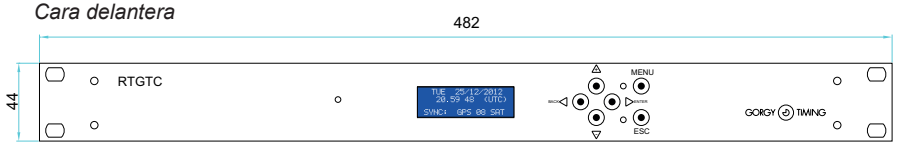
6. MODOS DE PROGRAMACIÓN 74
6.1. PUESTA EN SERVICIO DE LA BASE DE TIEMPOS 74
6.2. PUESTA EN SERVICIO DE LA DISTRIBUCIÓN DE HORA IMPULSIONAL 75
6.3. PROGRAMACIÓN SEMANAL DE UN CIRCUITO 76
6.3.1. Modo TEMPO (Activación de un timbre, etc) 77
6.3.2. Modo ON/OFF (iluminación, apertura de puerta, etc…) 77
6.4. RELECTURA DE LA PROGRAMACIÓN SEMANAL 79
6.5. PROGRAMACIÓN DE LOS PERIODOS DE VACACIONES Y LOS DÍAS FESTIVOS 80
6.6. RELECTURA DE LA PROGRAMACIÓN DE LOS PERIODOS DE VACACIONES Y DE DÍAS FESTIVOS Y BORRADO DE CIERTOS PERIODOS 81
6.7. BORRADO DE UNA O VARIAS PROGRAMACIONES 82
6.7.1. Modo TOUS 82
6.7.2. Modo UN 83
6.8. OPCIÓN 2 RELÉS SUPLEMENTARIOS 84
6.9. FORZADO MANUAL PARA TESTAR LAS CONEXIONES DE LAS SALIDAS DE LOS CONTACTOS. 84
6.9.1. Forzado por los conmutadores internos 84
6.9.2. Forzado por conmutador externo 84
6.10. TABLA DE PROGRAMACIÓN RT GTC 85

► **Caja mural de plástico blanco, serigrafiada en negro en la cara delantera.**
Puesta en hora y programación por medio de 6 teclas en la cara delantera.
Temperatura de funcionamiento: de -20° C a + 70° C;
Temperatura de almacenamiento: de -30° C a + 80° C.
Humedad: versión estándar 80 % de humedad relativa, versión tropicalizada 95 % de humedad relativa.
Entorno electromagnético. Conforme a las normas CE vigentes.
Dimensiones: Largo 373 x Ancho 206 x Profundo 82,5 mm.

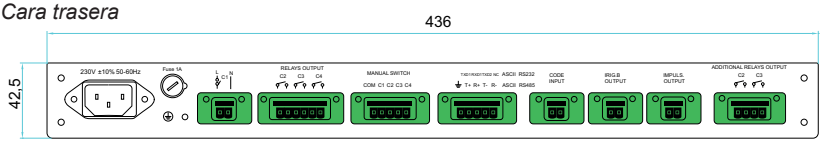


► **Caja Rack 19" 1U.**
Puesta en hora y programación por medio de 6 teclas en la cara delantera.
Temperatura de funcionamiento: de -20° C a + 70° C;
Temperatura de almacenamiento: de -30° C a + 80° C.
Entorno electromagnético. Conforme a las normas CE vigentes.
Dimensiones: Largo 482 x Ancho 44 x Profundo 266 mm.

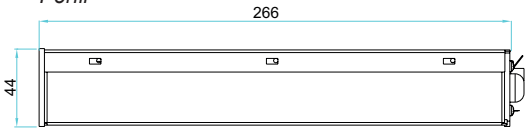
Cara delantera



Cara trasera



Perfil



- **Alimentación**
  230 VAC +10 % -15 % / 50-60 Hz o 115 V.
  Consumo 45 VA.
  Alimentación equipada con filtro sector y fusible.

- **Visualización**
  Display LCD retroiluminado de 80 caracteres
  Altura de los caracteres: 3,5 mm

- **Base de tiempos**
  Tecnología CMOS bajo consumo microcontrolador 80C51.
  Cuarzo 32,768 Khz, asegurando una deriva de 0,1 s/24 h entre 20° C y 30° C.
  Autonomía de la base de tiempos > 10 años, asegurada por una pila de litio.

- **Programador**
  3 relés independientes, salida libre de tensión, poder de corte 250 V 10 A.
  1 relé salida precableado 230 V, poder de corte 10 A.
  128 pasos de programas por relé.
  Los relés son programables en modo marcha-paro o en modo temporización (de 1 a 59 segundos).
  La programación es semanal y anual para las vacaciones y los días festivos.
  128 días de vacaciones programables individualmente. Salvaguarda del programa por pila de litio > 10 años.

- **Distribución de hora impulsional**
  El Radio Timing GTC existe en dos versiones de distribución impulsional.
  - Versión minuto paralelo 24 V invertido 1 A, duración del impulso 1 segundo, protección contra los cortocircuitos.
  - Versión 1/2 minuto serie invertido, intensidad en línea ajustable por potenciómetro (de 40 a 140mA), tensión disponible 48 V, detección línea abierta.

  ☛ ***La reserva de marcha en caso de corte de corriente se efectúa por memorización de los impulsos por pila de litio > 10 años.***

- **Distribución de hora por Código AFNOR NFS 87500**
  En opción, el Radio Timing GTC puede ser equipado con una salida código AFNOR NFS 87500, portadora de 1Khz.
  Aislamiento galvánico por transformador. Nivel de salida 2,2 Vcc.
  Impedancia de salida 10 Ohms.
  Pilotaje hasta 250 relojes, por conexión bifilar 5/10.

- **Distribución de hora por Código ASCII (ver página opción entrada/salida ASCII).**

SINCRONIZACIÓN EXTERNA

El Radio Timing GTC puede ser equipado con 4 tipos de sincronización:

- Radio sincronización TDF o DCF.
- Sincronización por satélite GPS.
- Sincronización conexión bifilar AFNOR NFS 87500/IRIG B.
- Sincronización par código ASCII.

Radio sincronización TDF

El Radio Timing GTC puede ser equipado con la antena referencia 3F1 (Ver nota)..

Radio sincronización DCF

El Radio Timing GTC puede ser equipado con la antena referencia 3D6. (Ver nota).

Sincronización por satélite GPS

El Radio Timing GTC puede ser equipado con la antena referencia 3G1. (Ver nota)

Nota: Para el posicionamiento de la antena y la configuración de la diferencia horaria, consultar el modo de empleo de las antenas «MDE-ANTENNES-0085», disponible en el CDG020/021 o en la página internet www. gorgy-timing.es rúbrica documentación / relojes patrones / modos de empleo / antenas de sincronización.

Sincronización por código AFNOR NFS 87500/ IRIG B

Impedancia de entrada 3,5 K Kilo ohmios. Nivel mínimo 70 mVcc.
Entrada compatible IRIG B / AFNOR NFS 87500.
Puesta en hora desde la recepción de 3 s. de código.

OPCIÓN ENTRADA O SALIDA ASCII RS232 O RS 422-485

En opción, el Radio Timing GTC puede ser equipado con una entrada RS 232 o RS 422-485 o con 2 salidas RS 232 o una salida RS 422-485.

Modo unidireccional – Posición «UNI»

En este modo, al principio de cada segundo, la base de tiempos envía o recibe el siguiente mensaje:
STX Día de la semana; SP día del mes / mes / año; SP SP Hora: Minuto: segundo CR
Ejemplo: MAR 02/01/01 10:52:25
Con un total de 24 caracteres.

Modo bidireccional - Posición «Bi»

En este modo, el mensaje horario codificado en ASCII es transmitido después de la recepción del carácter «D» en la línea de recepción de datos.
La base de tiempos envía entonces el siguiente mensaje:

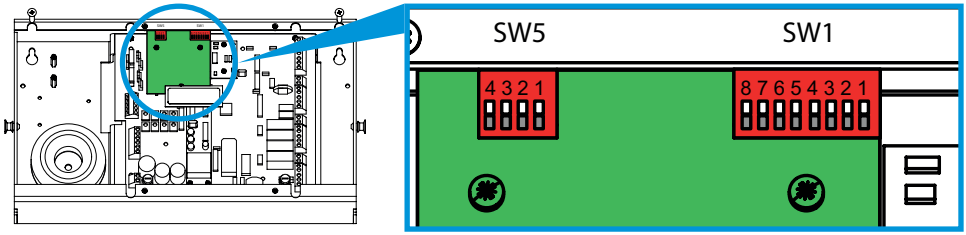
STX centésimas de segundo; SP día de la semana; SP día del mes / mes / año; SP Hora: minuto: segundo CR.

Ejemplo: 76 MAR 16:03:96 10:52:25
Con un total de 27 caracteres.

La emisión de este mensaje significa que el segundo ha pasado de 76 centésimas en el momento de la recepción del carácter «D».

Conmutador SW1 N° switch					Parámetros Formato, Paridad, Número de bits stop	Conmutador SW1 N° switch			Tasa de Baudios
1	2	3	4	5		6	7	8	
X	Off	X	X	On	7,no,2	off	off	Off	300
Off	On	X	X	On	8,no,1	off	off	On	600
On	On	X	X	On	8,no,2	off	on	Off	1200
Off	Off	Off	Off	Off	7,0,1	off	on	On	2400
Off	Off	Off	On	Off	7,odd,1	on	off	Off	4800
Off	Off	On	Off	Off	7,even,1	On	off	On	9600
Off	Off	On	On	Off	7,1,1	on	on	Off	9600
X	On	Off	Off	Off	8,0,1	on	on	On	9600
X	On	Off	On	Off	8,odd,1	X: Posición indiferente Paridad: No: sin paridad 0: forzada a 0 odd: impar even: par 1: forzada a 1			
X	On	On	Off	Off	8,even,1				
X	On	On	On	Off	8,1,1				
On	Off	Off	Off	Off	7,0,2				
On	Off	Off	On	Off	7,odd,2				
On	Off	On	Off	Off	7,even,2				
On	Off	On	on	Off	7,1,2				

Conmutador SW5	N° switch				
	1	2	3	4	
Modo UNI Emisor (salida por defecto)	Off	Off	On	Off	Protocolo GORGY TIMING
Modo BI Bidireccional	Off	Off	Off	Off	
Modo UNI Receptor (entrada de sincro)	On	Off	On	On	
Modo UNI Receptor con repetición del código a la salida	On	On	On	On	



2.1. NSTALACIÓN RT GTC CAJA MURAL

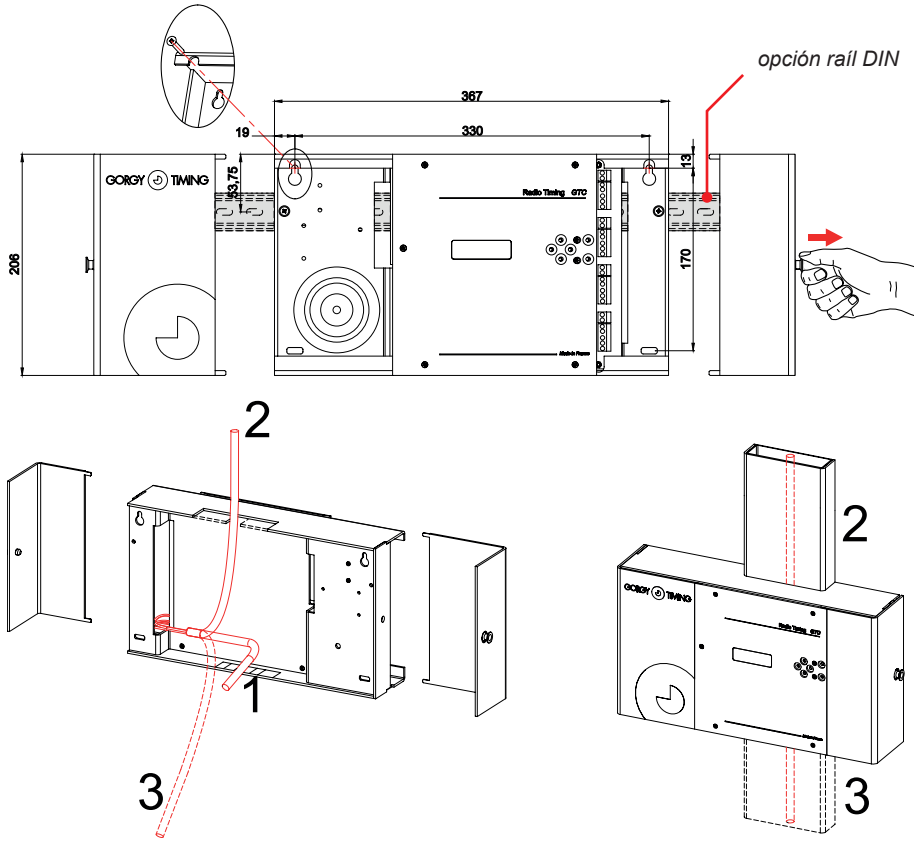
- **1 – Abrir la caja**
  - Tirar de los 2 botones situados a cada lado del aparato.
  - Desmontar los flancos.
  - Elección de la salida de los cables: por la cara trasera - 1
    por canaleta hacia arriba o hacia abajo - 2 y 3

- **2 – 2 – Fijar la caja a la pared con ayuda de 2 tornillos ø 5 mm (no incluido).**

- **3 – Realizar el cableado de los bornes (ver capítulo 2.2. Conexión).**

- **4 – Cerrar la caja.**

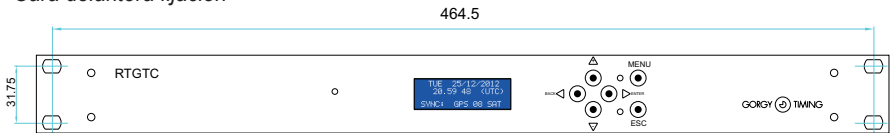
- **5 – Realizar la programación con ayuda de las teclas situadas en la cara delantera.**



2.2. INSTALACIÓN RTGTC RACK

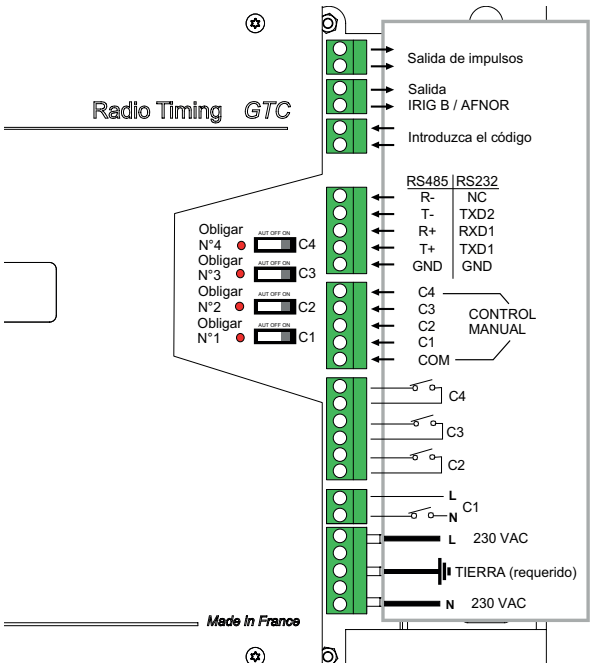
► **Dimensiones:** Largo 482 x Ancho 44 x Profundo 266 mm.

Cara delantera fijación

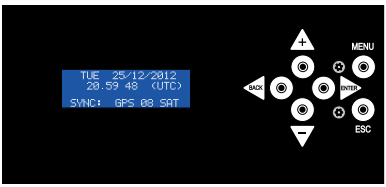


2.3. CONEXIÓN

► **Caja mural**

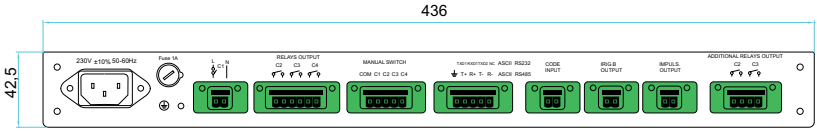


► Botonera programador + pantalla LCD



► Rack

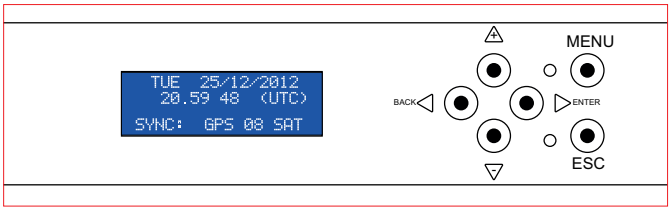
Cara trasera



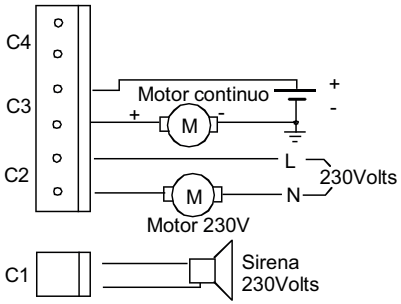
El circuito C1 es capaz de de suministrar directamente una tensión de 230 V y una corriente máxima de 10 A. Los otros circuitos (C2, C3 y C4) están libres de tensión y son para cablear en serie con la alimentación del aparato a pedir.

Toda operación de mantenimiento debe de realizarse sin alimentación eléfctrica, incluso los sistemas conectados a las posibles salidas de relé.

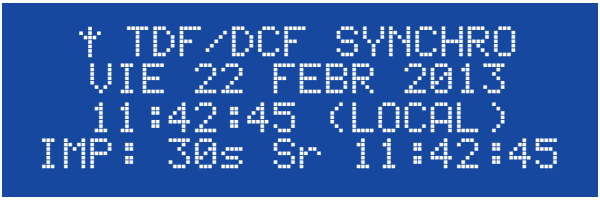
► Boutons programmateur + écran LCD



► Ejemplos de cableado:



3. PANTALLA DE BASE



- La primera línea de visualización indica:
  - El símbolo «antena».
  - El tipo de código de sincronización: TDF/DCF, GPS, AFNOR o ASCII.
  - El estado de la sincronización: SYNCHRO o NO SYNC.
  - En caso de versión autónoma, solo aparece la indicación AUTONOME.

- La segunda línea de visualización indica la fecha de la base de tiempos en día de la semana, día, mes y año.

- La tercera línea de visualización indica la hora local de la base de tiempos en horas, minutos y segundos.

- La cuarta línea de visualización indica el tipo y la hora de la distribución impulsional:
  - 30 s ó 60 s para los tipos medio minuto o minuto, respectivamente.
  - Sr o // para los tipos distribución serie o paralelo, respectivamente.
  - La hora de la distribución en horas, minutos y segundos
  - .

ESPAÑOL

4. VISUALIZACIÓN DE LA VERSIÓN DE FIRMWARE

- A partir de la pantalla de base, una presión en la tecla« ESC » permite visualizar la versión de firmware durante cuatro segundos:

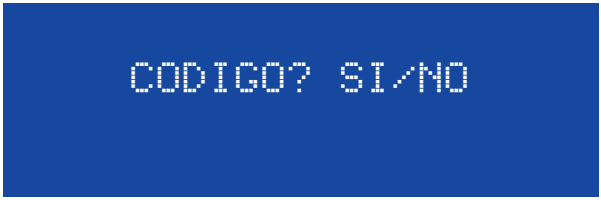
  - **V1** = versión 1

  - **1308** = Fecha de la actualización (en este ejemplo, semana 08 de 2013)

5. DESBLOQUEO DE LAS TECLAS DE PROGRAMACIÓN

El Radio Timing GTC puede ser protegido de las manipulaciones exteriores no autorizadas gracias a la posibilidad de programar un código de protección de 4 cifras.

- Pulsando la tecla« MENU », aparece la siguiente pantalla: La indicación «NON» parpadea.



- Pulsar la tecla«ENTER» para acceder directamente a los menús (capítulo 6)
- O pulsar la tecla «+» o «-» a fin de hacer parpadear la indicación «OUI» y, seguidamente, pulsar la tecla «ENTER»: aparece la siguiente pantalla, la cual permite programar una contraseña:

5.1. PROCEDIMIENTO PARA DESBLOQUEAR LAS TECLAS

A partir de esta pantalla, existen dos posibilidades:

- Acceder a los menús sin código de protección: En este caso, pulsando la tecla« ESC » es posible acceder normalmente a los diversos menús.

- Introducir el código de protección:
  Con ayuda de las teclas « + » y « - », seleccionar la primera cifra (dígito parpadeante) y pulsar la tecla« ENTER » para validar y pasar a la segunda cifra.
  Repetir la operación para seleccionar las otras tres cifras.
  En caso de error en una cifra, la tecla« BACK» permite volver a la cifra precedente.
  Una vez validada la cuarta cifra, el display indica CODE CORRECT durante 3 segundos y aparece el primer menú de programación. El acceso a los otros menús es entonces posible.

Nota 1: Una vez validado el código o una vez desbloqueado con ayuda de la tecla« ESC », el acceso a los menús está limitado a 15 minutos. El Radio Timing GTC se bloquea automáticamente al cabo de este periodo de tiempo.

Nota 2: Una vez introducido el código personal, el primer menú («CODE?...») ya no aparecerá, así como la última línea de visualización del menú siguiente, por lo que es obligatorio introducir de nuevo el código para acceder a los menús cuando el aparato se bloquee.

En caso de error en el código introducido, el display indicará CODE ERRONE y los menús permanecerán inaccesibles.

En caso de extravío del código personal, emplear el siguiente procedimiento:

5.2. PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN CASO DE EXTRAVÍO DEL CÓDIGO PERSONAL

Anotar la versión del firmware y contactar con el servicio postventa de Gorgy Timing 0 892 68 70 68* para obtener el código de fábrica del RT GTC que corresponde a la versión del firmware.
Llamadas desde Francia metropolitana únicamente (0,337 €/min, tasas incluidas)

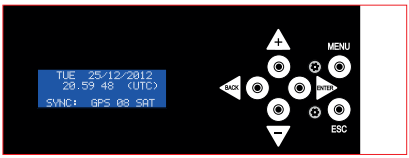
Introducir el código de fábrica según el procedimiento de desbloqueo de las teclas. Una vez validado el código de fábrica es posible acceder de nuevo a los menús durante 15 minutos.

5.3. PROCEDIMIENTO DE MODIFICACIÓN O DE SUPRESIÓN DEL CÓDIGO PERSONAL.

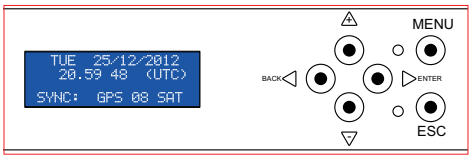
En caso de extravío del código personal, emplear el siguiente procedimiento.

Para evitar la espera de 15 minutos, desconectar el RT GTC de la red eléctrica y conectarlo de nuevo.

- Pulsar la tecla« MENU » para que aparezca la pantalla de desbloqueo.
- Seguir de nuevo el proceso de desbloqueo de las teclas.



RT GTC Caja mural
Botonera programador + pantalla LCD



RT GTC Rack
Botonera programador + pantalla LCD

- La tecla« MENU » selecciona la visualización de los diferentes menús.
- La tecla« ENTER» permite acceder al menú visualizado, la validación y la selección del siguiente carácter.
- El reglaje del valor del carácter parpadeante, se efectúa mediante las teclas «+» o «-».
- La tecla« BACK» permite volver al carácter o al submenú precedente.
- La tecla« ESC» permite volver a la pantalla de base sin validar las modificaciones.

6.1. PUESTA EN SERVICIO DE LA BASE DE TIEMPOS

PROCEDIMIENTO A UTILIZAR ÚNICAMENTE EN MODO AUTÓNOMO O EN CASO DE AUSENCIA DEL CÓDIGO DE SINCRONIZACIÓN EN EL MOMENTO DE LA PUESTA EN MARCHA.

- Con ayuda de la tecla « MENU », seleccionar el menú:

- **Validar con la tecla« ENTER »** :
  El día de la semana desaparece y las decenas de los años parpadean.

- Con ayuda de las teclas « + », « - » y « ENTER », ajustar succesivamente:
  - el año
  - el mes
  - el día
  - la hora
  - los minutos
  - la sincronización de la base de tiempos se efectúa una vez validadas las unidades de los minutos.

En caso de programación de una fecha o una hora errónea (ejemplo: 30 FEVR), la salida del menú se efectúa sin modificación de la hora y la fecha en la base de tiempos.

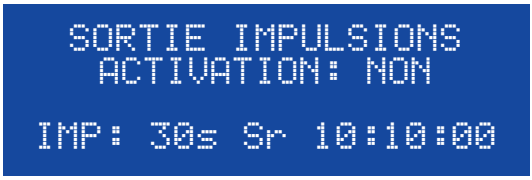
En modo sincronizado, la puesta en hora es automática una vez recibidos dos mensajes consecutivos correctos.

6.2. PUESTA EN SERVICIO DE LA DISTRIBUCIÓN DE HORA IMPULSIONAL

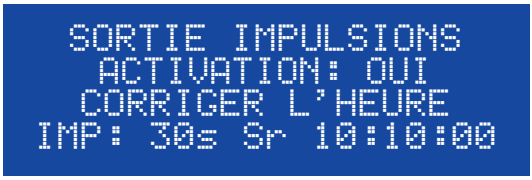
Los relojes receptores conectados al circuito concernido deben tener todos la misma hora.

- Con ayuda de la tecla « MENU », seleccionar el menú::

- Validar con ayuda de la tecla « ENTER »: aparece la siguiente pantalla y la indicación NON parpadea.



- Con ayuda de las teclas « + » y « - », mostrar OUI y validar con ayuda de la tecla « ENTER » para activar la salida:
  Aparece la siguiente pantalla; el dígito de las decenas de las horas parpadea.



- Ajustar en el display la hora indicada por los relojes conectados al circuito:
  - Decenas de las horas
  - Unidades de las horas
  - Decenas de los minutos
  - Unidades de los minutos
  - Medios minutos 00 ó 30 segundos, en el caso de un circuito medio minuto

- Validar con ayuda de la tecla « ENTER » para volver automáticamente a la visualización de base

ESPAÑOL

El inicio de los impulsos comienza una vez validado el último carácter parpadeante, a condición de que la hora programada sea coherente (< 24).

Si la hora programada adelanta menos de 2 horas con relación a la hora de base de tiempos, no se emitirá ningún impulso hasta que las horas coincidan. El circuito se pondrá entonces automáticamente en funcionamiento normal (1 ó 2 impulsos por minuto). En caso contrario, el circuito emitirá impulsos rápidos (30 por minuto) hasta que las horas coincidan y pasará automáticamente a la función normal.

Una vez validado el modo «NON», la distribución se detiene y la visualización vuelve automáticamente a la pantalla de base.

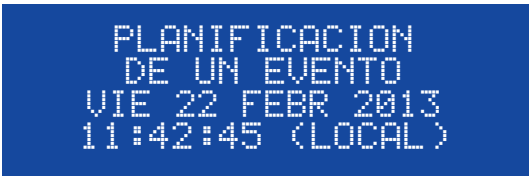
En caso de fallo en la línea de relojes (cortocircuito en // o línea abierta en serie), el mensaje ALARME aparece alternativamente con la hora del circuito, a un ritmo de medio segundo, y la distribución de hora impulsional se detiene automáticamente.

6.3. PROGRAMACIÓN SEMANAL DE UN CIRCUITO

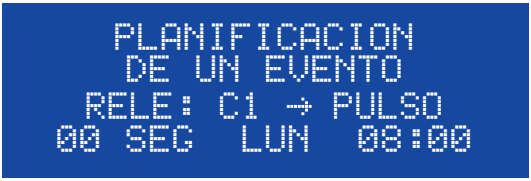
Cada relé puede ser programado para obtener la activación de un evento semanal que se produzca siempre el mismo día o en el mismo periodo de la semana.
La elección de los periodos es la siguiente:

- Lu-Ve (del Lunes al Viernes),
- Sa-Di (del Sábado al Domingo),
- Lu-Di (del Lunes al Domingo, es decir, todos los días),
- Lu-Ma (Lunes y Martes),
- Je-Ve (Jueves y Viernes)

- Con ayuda de la tecla « MENU », seleccionar el menú:



- Validar con ayuda de la tecla « ENTER »; aparece la siguiente pantalla y la indicación C1 parpadea.



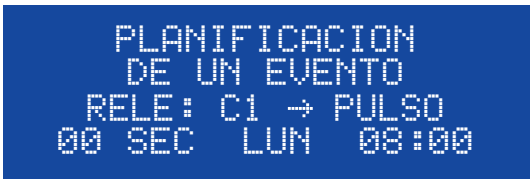
- Con ayuda de las teclas « + » y « - », seleccionar el circuito a programar y validar con la tecla« ENTER »..
  La indicación TEMPO u ON/OFF parpadea, salvo si existen eventos programados en el circuito seleccionado. En este caso, se pasa directamente a la fase 6.3.1. ó 6.3.2.

- Con ayuda de las teclas « + » y « - », seleccionar el modo TEMPO u ON/OFF y validar con la tecla « ENTER ».

6.3.1. Modo TEMPO (Activación de un timbre, etc)

Permite programar, al principio de cualquier minuto, un contacto « ON » con una duración de 1 a 59 s.

- Aparece la siguiente pantalla y las decenas de los segundos parpadean.



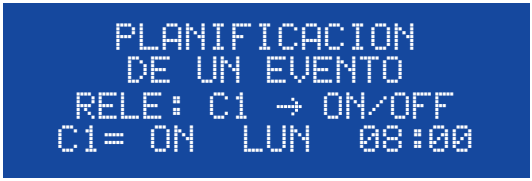
- Con ayuda de las teclas « + », « - » y « ENTER », ajustar sucesivamente la duración del contacto (en segundos), el día o el periodo de la semana, la hora y los minutos de activación del contacto.
  Una vez validados los minutos, se vuelve automáticamente a las decenas de segundos, a fin de poder programar un nuevo contacto temporizado en el circuito seleccionado.

- La tecla« BACK» permite volver a la elección del relé, en caso de que se desee cambiar de circuito.

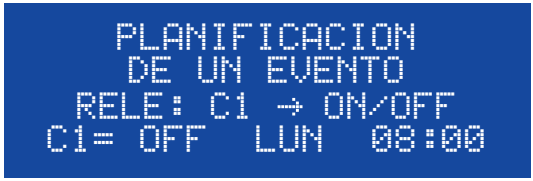
6.3.2. Modo ON/OFF (iluminación, apertura de puerta, etc…)

Permite programar un contacto con una duración superior al minuto.

- Aparece la pantalla siguiente y el día de la semana parpadea.



- Con ayuda de las teclas « + », « - » y « ENTER », ajustar sucesivamente el día o el periodo de la semana, la hora y los minutos de activación del contacto.



- Una vez validados los minutos, aparece la pantalla de desactivación del contacto, indicando los mismos parámetros horarios que en la pantalla precedente. El día de la semana o las decenas de las horas parpadean:

- Con ayuda de las teclas « + », « - » y « ENTER », ajustar sucesivamente el día de la semana, la hora y el minuto de desactivación del contacto.
  Una vez validados los minutos, aparece una nueva pantalla de activación del contacto, indicando los mismos parámetros horarios que en la pantalla precedente. El día de la semana parpadea.
- La tecla« BACK» permite volver a la elección del relé, en caso de que se desee cambiar de circuito.

☛ ***Si un circuito ya contiene eventos programados, no es posible cambiar el tipo de programación. Para ello es necesario previamente borrar completamente los eventos del circuito en cuestión.***

☛ ***En modo ON/OFF, cada programación ON es automáticamente seguida de una programación OFF.***

☛ ***En modo ON/OFF, al seleccionar un periodo de días agrupados para la activación, el mismo periodo se aplica obligatoriamente para la desactivación (es decir, ya no se puede modificar el campo de los días en la pantalla de desactivación).***

☛ ***En modo TEMPO, el registro de un evento se efectúa automáticamente una vez validados los minutos, a condición de que la duración programada sea diferente de 00 SEC y que la hora sea coherente (< 24).***

☛ ***En modo ON/OFF, el registro de un evento se efectúa automáticamente una vez validados los minutos en la pantalla de desactivación del contacto, a condición de que la hora de activación sea diferente de la hora de desactivación (salvo si los días son diferentes) y que la hora sea coherente (< 24).***

☛ ***Antes de añadir eventos a un circuito en modo ON/OFF, anotar con precisión la programación existente a fin de evitar las superposiciones, cuyas consecuencias podrían ser activaciones o desactivaciones inesperadas.***

☛ ***Un programa TEMPO utiliza 1 paso de programa; un programa ON/OFF utiliza 2 pasos de programa.***

☛ ***El número máximo de pasos de programa por circuito es de 128.***

6.4. RELECTURA DE LA PROGRAMACIÓN SEMANAL

- Con ayuda de la tecla « MENU », seleccionar el siguiente menú:

- Validar con la tecla« ENTER ». En función de lo que se haya programado, aparece una de las tres pantallas siguientes y la indicación C1 parpadea:

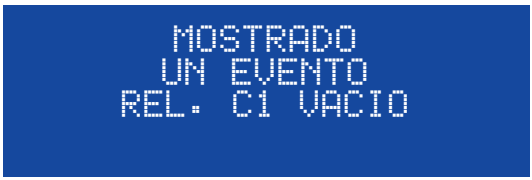
  - Caso de un circuito programado en modo ON/OFF.

    Nota: 008 indica el número de pasos de programa utilizados (Un programa ON/OFF = 2 pasos).

  - Caso de un circuito programado en modo TEMPO.

    Nota: 004 indica el número de pasos de programa utilizados.

  - Caso de un circuito vacío.



- Con ayuda de las teclas « + » y « - », seleccionar el circuito a visualizar y validar con la tecla« ENTER »..
  Aparece entonces el primer paso de programa en la última línea.

  Ejemplo de un circuito programado en ON/OFF:

ESPAÑOL

- La tecla« + » permite visualizar el paso de programa siguiente.
  Una vez que aparece el último paso de programa, la tecla« + » ya no tiene efecto.

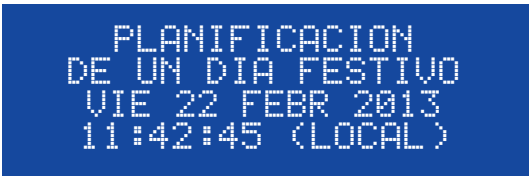
- La tecla« - » permite visualizar de nuevo los pasos precedentes.

- La tecla« BACK» permite volver a la pantalla de selección del circuito a visualizar.

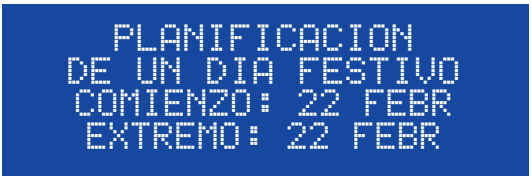
6.5. PROGRAMACIÓN DE LOS PERIODOS DE VACACIONES Y LOS DÍAS FESTIVOS

Esta función permite programar las fechas en las que no se activará ningún circuito, cualquiera que sea su programación semanal. (Ejemplo: desactivación del timbre de una escuela durante los periodos de vacaciones.

- Con ayuda de la tecla « MENU », seleccionar el siguiente menú:



- Validar con la tecla« ENTER ». Aparece la siguiente pantalla y las decenas del día parpadean en la 3ª línea.



- Con ayuda de las teclas « + », « - » y « ENTER », ajustar sucesivamente:
  - El día de comienzo del periodo
  - El mes de comienzo del periodo
  - El día de fin del periodo
  - El mes de fin de periodo

- Una vez validado el mes de fin de periodo, el periodo programado es registrado automáticamente y se vuelve a la pantalla del menú de programación de los días festivos, a fin de programar eventualmente un nuevo periodo.

- La tecla« BACK» permite volver al menú de programación de los días festivos.

☛ ***Entrando en el menú de programación de los días festivos, la fecha que aparece en DEBUT y en FIN es la fecha del día.***

☛ ***Al terminar la programación de una fecha de DEBUT, esta última se copia automáticamente en fecha de FIN, permitiendo así simplificar la operación de programación de los periodos.***

☛ ***Para programar un día único (por ejemplo, 14 JUIL), basta con introducir 14 JUIL en fecha de DEBUT y validar varias veces sin necesidad modificar la fecha de FIN***

☛ ***Si se programan uno o varios días ya programados como días festivos, estos son rechazados automáticamente.***

☛ ***Si se programan más de 128 días festivos, los últimos días festivos serán rechazados.***

6.6. RELECTURA DE LA PROGRAMACIÓN DE LOS PERIODOS DE VACACIONES Y DE DÍAS FESTIVOS Y BORRADO DE CIERTOS PERIODOS

Esta función permite mostrar los días festivos programados y, si fuera necesario, suprimir algunos de ellos.

- Con ayuda de la tecla « MENU », seleccionar el siguiente menú:

- Validar con la tecla« ENTER »: aparece la siguiente pantalla y las flechas de dirección (teclas) parpadean.

- Tal como indica la pantalla, las teclas « + » y « - » permiten hacer desfilar los días festivos programados, y la tecla « ENTER » permite suprimir el día festivo mostrado.

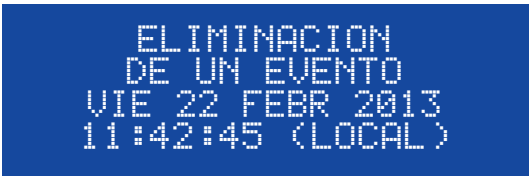
- Si no hay (o ya no hay) días festivos programados, aparece la siguiente pantalla:

- La tecla « BACK» permite volver al menú de relectura de los días festivos

☛ ***Si se suprime un día festivo con la tecla « ENTER », la pantalla muestra automáticamente el día festivo siguiente o el mensaje VIDE si no hay más días festivos.***

6.7. BORRADO DE UNA O VARIAS PROGRAMACIONES

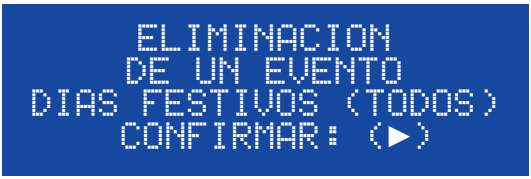
- Con ayuda de la tecla « MENU », seleccionar el siguiente menú:



- Validar con la tecla « ENTER »: aparece la siguiente pantalla y las flechas de dirección (teclas) parpadean.

6.7.1. Modo TOUS

- UUna presión en la tecla « + » permite mostrar la pantalla siguiente y las indicaciones JOURS FERIES, así como la flecha de dirección (tecla « ENTER ») parpadean.

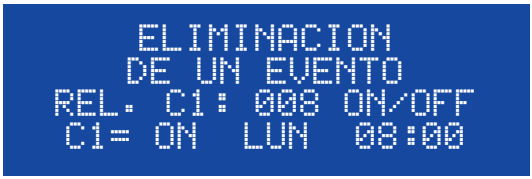


- Con ayuda de las teclas « + » y « - », seleccionar el circuito a borrar (JOURS FERIES, C1, C2, etc…)
- Con ayuda de la tecla « ENTER », borrar la totalidad del circuito así seleccionado.
- La tecla « BACK» permite volver a la pantalla de selección del modo de borrado.

6.7.2. Modo UN

- Una presión en la tecla « - » permite mostrar la siguiente pantalla y la indicación del circuito C1 parpadea.

- Con ayuda de las teclas « + » y « - », seleccionar el circuito que contiene el evento a borrar (C1, C2, etc…)
- Validar el circuito seleccionado con la tecla « ENTER ». Aparece la siguiente pantalla.



- La 4ª línea indica el primer paso de programa contenido en el circuito seleccionado.
- Para seleccionar otro paso de programa, utilizar las teclas « + » y « - »
- Para borrar el paso de programa seleccionado, pulsar la tecla « ENTER »:
  La pantalla indicará el paso de programa siguiente.
  El contador de pasos de programa decrecerá 2 pasos en el caso del modo ON/OFF.

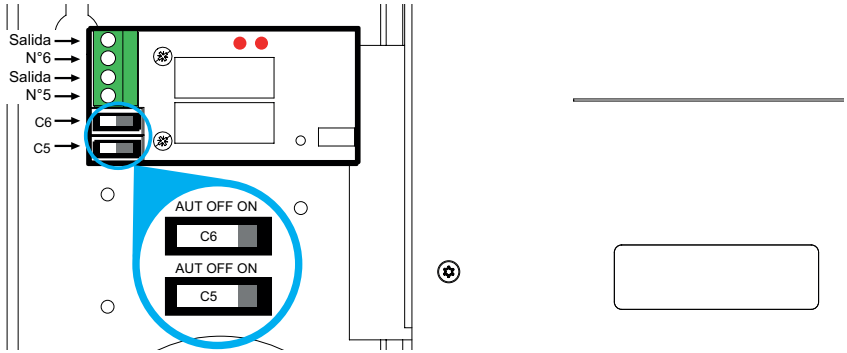
En modo ON/OFF, los pasos de programa funcionan obligatoriamente por pares, por lo que:

Si se borra un paso de programa ON,
el paso siguiente OFF se borra automáticamente.

Si se borra un paso de programa OFF,
el paso precedente ON se borra automáticamente.

6.8. OPCIÓN 2 RELÉS SUPLEMENTARIOS

Añadiendo una tarjeta de extensión de 2 relés, es posible obtener 6 circuitos en total.

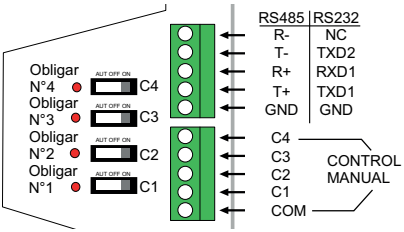


6.9. FORZADO MANUAL PARA TESTAR LAS CONEXIONES DE LAS SALIDAS DE LOS CONTACTOS.

Versión rack: desatornillar los tornillos del capó con un destornillador Torx N°T10 para acceder a los conmutadores.

6.9.1. Forzado por los conmutadores internos

- Para testar las conexiones a los diferentes relés o para inhibir un relé, poner el conmutador en la posición «ON» relé cerrado, «OFF» relé abierto. Seguidamente, ponerlo en la posición «AUTO» para pasar de nuevo al funcionamiento automático.

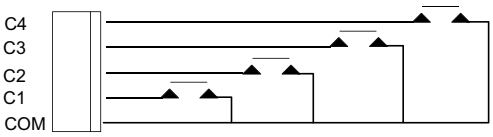


- En posición «ON», el indicador LED que corresponde al relé se enciende para indicar el forzado en este relé.

6.9.2. Forzado por conmutador externo

Cada relé, salvo C5 y C6, puede ser forzado por un pulsador o un conmutador externo libre de tensión.

- Cableado a realizar:



Pulsador / Conmutador a utilizar:
El poder de corte debe ser superior o igual a 30 V / 20 mA.

6.10. TABLA DE PROGRAMACIÓN RT GTC

EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN

Circuito de timbres conectado al relé C1, activación de los timbres a:

- 08H30, 10H00, 10H15, 11H30 los LUNES, MARTES, JUEVES, VIERNES, y SÁBADOS.
- 13H30, 15H00, 15H15, 16H30 los LUNES, MARTES, JUEVES y VIERNES.

Apertura de la puerta de acceso (conectar al circuito C2):

- De 08H15 a 08H45 y de 11H15 a 11H45 los LUNES, MARTES, JUEVES, VIERNES, y SÁBADOS.
- De 13H15 a 13H45 y de 16H15 a 16H45 los LUNES, MARTES, JUEVES y VIERNES.

Para el circuito C1 se trata pues de una programación en modo TEMPORIZACIÓN.

Circuito N°	Tiempo de cierre	Días afectados	Hora de activación
EX: C1	05 segundos	Lu-Ma	08H30
EX: C1	05 segundos	Jue-Vie	08H30
EX: C1	05 segundos	SÁB	08H30
EX: C1	05 segundos	Lu-Ma	10H00
EX: C1	05 segundos	Jue-Vie	10H00
EX: C1	05 segundos	SÁB	10H00
EX: C1	05 segundos	Lu-Ma	10H15
EX: C1	05 segundos	Jue-Vie	10H15
EX: C1	05 segundos	SÁB	10H15
EX: C1	05 segundos	Lu-Ma	11H30
EX: C1	05 segundos	Jue-Vie	11H30
EX: C1	05 segundos	SÁB	11H30
EX: C1	05 segundos	Lu-Ma	13H30
EX: C1	05 segundos	Jue-Vie	13H30
EX: C1	05 segundos	Lu-Ma	15H00
EX: C1	05 segundos	Jue-Vie	15H00
EX: C1	05 segundos	Lu-Ma	15H15
EX: C1	05 segundos	Jue-Vie	15H15
EX: C1	05 segundos	Lu-Ma	16H30
EX: C1	05 segundos	Jue-Vie	16H30

Tabla de programación en modo TEMPORIZACIÓN

Circuito N°	Tiempo de cierre	Días afectados	Hora de activación

Para el circuito C2 se trata pues de una programación en modo ON/OFF.

Circuito N°	Tiempo de activación	Días afectados	Hora de activación
EX: C2	ON (Cierre del relé)	Lu-Ma	08H15
EX: C2	OFF (Apertura del relé)	Lu-Ma	08H45
EX: C2	ON (Cierre del relé)	Jue-Vie	08H15
EX: C2	OFF (Apertura del relé)	Jue-Vie	08H45
EX: C2	ON (Cierre del relé)	SÁB	08H15
EX: C2	OFF (Apertura del relé)	SÁB	08H45
EX: C2	ON (Cierre del relé)	Lu-Ma	11H15
EX: C2	OFF (Apertura del relé)	Lu-Ma	11H45
EX: C2	ON (Cierre del relé)	Jue-Vie	11H15
EX: C2	OFF (Apertura del relé)	Jue-Vie	11H45
EX: C2	ON (Cierre del relé)	SÁB	11H15
EX: C2	OFF (Apertura del relé)	SÁB	11H45
EX: C2	ON (Cierre del relé)	Lu-Ma	13H15
EX: C2	OFF (Apertura del relé)	Lu-Ma	13H45
EX: C2	ON (Cierre del relé)	Jue-Vie	13H15
EX: C2	OFF (Apertura del relé)	Jue-Vie	13H45
EX: C2	ON (Cierre del relé)	Lu-Ma	16H15
EX: C2	OFF (Apertura del relé)	Lu-Ma	16H45
EX: C2	ON (Cierre del relé)	Jue-Vie	16H15
EX: C2	OFF (Apertura del relé)	Jue-Vie	16H45

Tabla de programación en modo RELOJ

Circuito N°	Tiempo de activación	Días afectados	Hora de activación

GORGY TIMING
LA MARQUE DU TEMPS

GORGY TIMING SPAIN
World Trade Center - Edificio Este, 6ª Plta.
C/ Moll de Barcelona, s/n
08039 Barcelona – ESPAÑA
Tel.: +34 93 508 83 53
Fax: +34 93 508 83 54
www.gorgy-timing.es
email: gorgy@gorgy-timing.es

SOPORTE TÉCNICO

Desde fuera de Francia : +33 476 30 48 20

support@gorgy-timing.fr

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® sont marcas registradas GORGY TIMING.
Gorgy Timing RC74B38 Cualquier modificación de orden técnico, estético o de color pueden realizarse sin previo aviso.
Número de declaración de actividad de prestatario de formación: : 82 38 04877 38

GORGY TIMING

ZEICHEN DER ZEIT

HAUPTUHR & SCHALTUHR

RADIO TIMING® GTC

BEDIENUNGSANLEITUNG

DEUTSCH

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE :

ACHTUNG! Vor Installation der Hauptuhr folgende Sicherheitshinweise aufmerksam durchlesen und bei der Ausführung der Installationsarbeiten genau beachten.

Alle Wartungsarbeiten müssen Stromlos durchgeführt werden, einschließlich die an den relaisausgänge angeschlossene Geräte.

Anschluss an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV).

Die elektrischen Anschlüsse müssen gemäß den Anforderungen der französischen Niederspannungsrichtlinie NC 15-100 ausgeführt werden.

An der Hauptuhr ist primärseitig keinerlei Trennschalter eingebaut: Bei der Verdrahtung der Anlage muss eine leicht zugängliche Trennvorrichtung (Schutzschalter oder Trennschalter) vorgesehen werden. Diese muss für die an der Hauptuhr angegebenen Kennwerte für Spannung und Strom ausgelegt sein.

In Europa: Zum Schutz von Personen und der Umwelt muss das ausrangierte Gerät vom Hausmüll getrennt, an einer dazu zugelassenen Entsorgungsstelle entsorgt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner, die örtliche Sammelstelle oder die zuständigen örtlichen Behörden.

Sollte die RT GTC nach einem Stromausfall die Uhrzeit nicht mehr gespeichert haben, weist dies auf eine leere Sicherungsbatterie hin. Wenden Sie sich zum Austausch der Sicherungsbatterie an den Kundendienst von Gorgy Timing. (Siehe Rückseite der vorliegenden Anleitung)

Sollten am Gerät Änderungen vorgenommen oder dieses geöffnet worden sein, ohne dass ein vorheriges Einverständnis seitens des Kundendienstes vorliegt, können Gewährleistungsansprüche nicht mehr geltend gemacht werden.

Installation, Wartung und Bedienung der Hauptuhr RT GTC sind nur von fachkundigen Personen auszuführen.

Bei Wartungseingriffen sind die Hauptuhr und die über Relais-Schaltausgänge angeschlossenen Systeme grundsätzlich spannungsfrei zu schalten.

Generell sollten zur Vermeidung von Störungen Leistungskabel (220 V-Spannungsversorgung) und Datenübertragungskabel nicht zu nah aneinander verlegt werden. (Einige Zentimeter Abstand halten). Um jegliche Störung des Produktes zu vermeiden, installieren Sie bitte die Hauptuhr an einem geeignetem Ort fern von Stahlungsquellen wie Lautsprecher, Antennen, Hochfrequenz-Geräte, elektromechanische Klingeltöne...).

Bei Unfällen oder Schäden, die auf eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Hauptuhr RT GTC zurückzuführen sind, lehnt Gorgy Timing jegliche Gewährleistung ab.

Die Geräte der Firma GORGY TIMING entsprechen folgenden Richtlinien:
CE, EN 60950, EN 55022, EN 50024.

1. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN 94

2. INBETRIEBNHAME UND ANSCHLUSS 98
2.1. Installation RT GTC Wandgehäuse 98
2.2. Installation RT GTC Rack 99
2.3. ANSCHLUSS 99

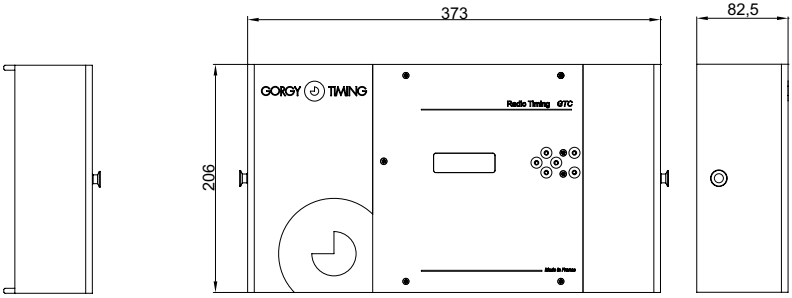
3. LCD ANZEIGE 101

4. ANZEIGE DER FIRMWARE VERSION 101

5. PROGRAMMIERTASTEN ENTRIEGELN 102
5.1. PROGRAMMIERTASTEN ENTRIEGELN 102
5.2. VORGEHENSWEISE BEI CODE VERLUST 103
5.3. ZUGANGSCODE ÄNDERN ODER ZUGANGSCODE ENTFERNEN. 103

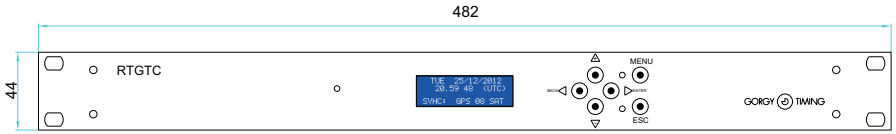
6. PROGRAMMIER MODUS 104
6.1. EINSTELLUNG DER ZEITBASIS 104
6.2. EINSTELLUNG VOM MINUTENIMPULS AUSGANG 105
6.3. WOCHENPROGRAMMIERUNG VON EINEM RELAIS 106
6.3.1. Modus TIMER (Klingel, usw.....) 107
6.3.2. Modus ON/OFF (Beleuchtung, Türen usw…) 107
6.4. WOCHENPROGRAMMIERUNG ÜBERPRÜFEN 109
6.5. PROGRAMMIERUNG VON FERIENZEITEN UND FEIERTAGEN. 110
6.6. FERIEN- UND FEIERTAGSPROGRAMME ÜBERPRÜFEN 111
6.7. LÖSCHEN VON EINEM ODER MEHREREN PROGRAMMEN 112
6.7.1. Modus ALLE 112
6.7.2. Modus EINEN 113
6.8. ZWEI ZUSÄTZLICHE RELAIS (OPTIONAL) 114
6.9. MANUELLER TEST DER Relais 114
6.9.1. Relais Test über interne Schalter 114
6.9.2. Relais Test über externe Schalter 114
6.10. TABELLE ZUR PROGRAMMIERUNG DER RT GTC 115

► ***Weißes Kunststoffgehäuse mit schwarzer Beschriftung.**
Einstellung der Uhrzeit und Programmierung über 6 Tasten auf der Fronseite.
Betriebstemperatur: -20° C + 70° C.
Lagertemperatur: -30° C + 80° C.
Feuchtebeständigkeit: Standardausführung 80% , Tropenausführung 95%.
CE-Kennzeichnung elektromagnetische Verträglichkeit.
Gehäusemaße: L 373 x H 206 x T 82,5 mm.

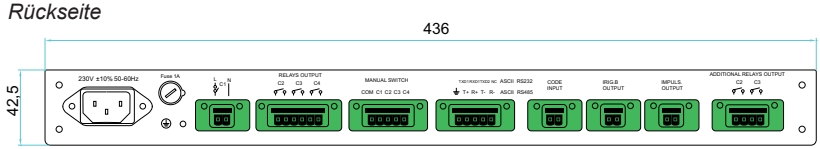


► **Rack 19"-1HE.**
Einstellung der Uhrzeit und Programmierung über 6 Tasten auf der Fronseite.
Betriebstemperatur: -20° C + 70° C.
Lagertemperatur: -30° C + 80° C.
CE-Kennzeichnung elektromagnetische Verträglichkeit.
Gehäusemaße: L 482 x H 44 x T 266 mm.

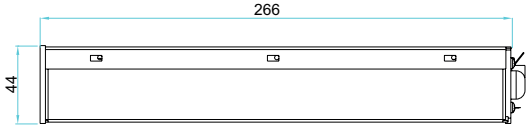
Frontseite



Rückseite



Seitenansicht



- **Stromversorgung**
  230VAC +10% -15% / 50-60Hz oder 115V.
  Verbrauch 45 VA.
  Ausgestattet mit einem Netzfilter und einer Sicherung.

- **Anzeige**
  LCD-Anzeige mit 80 Zeichen
  Zeichenhöhe: 3,5 mm

- **Zeitbasis**
  CMOS-Technologie Low-Power-Mikrocontroller 80C51.
  Quarz 32,768 Khz. Genauigkeit 0.1 Sek./Std. zwichen 20° C und 30° C.
  Autonomie der Zeitbasis > 10 Jahre, Lithiumbatterie.

- **Programmator**
  Drei unabhängige Relais, mit potentialfreien Kontakten, Abschaltvermögen 250 Volts 10 A.
  Ein Relaisausgang vorverkabelt 230Volt, Abschaltvermögen10 A.
  128 Programmschritte pro Relais.
  Relais programmierbar im Modus ON/OFF oder Timer. (1 bis 59 Sekunden)

  Wochen- und Jahresprogrammierung für Ferien und Feiertage.
  128 Programmschritte für Ferien und Feiertage..
  Programmsicherung mindestens 10 Jahre durch Lithiumbatterie.
- **Zeitsteuerung mit Minutenimpuls**
  Die Hauptuhr ist in zwei Ausführungen erhältlich..
  - Polwechselnder: Minutenimpulse von 24 V/1 A. Dauer eines Impulses: 1 Sekunde. Elektronische Kurzschluss-Sicherung.
  - Polwechselnder: 1/2 Minutenimpulse 48 V, einstellbare Intensität (40 bis 140mA).

  Bei Netzausfall erlöscht die Anzeige. Die Zeitinformation bleibt durch eine interne Lithiumbatterie erhalten (ca. 10 Jahre).

- **Zeitsteuerung mit Code AFNOR NFS 87500**
  Die Hauptuhr kann mit einem Code AFNOR NFS 87500 Ausgang ausgesttatet werden.
  Galvanische Trennung. Ausgangspegel 2.2 Vcc.
  Ausgangsimpedanz 10 Ohm.
  Ansteuerung von bis zu 250 Uhren, über ein zweiadriges Kabel 5/10.

- **Zeitsteuerung mit ASCII Code (siehe nächste Seite «Option Eingang oder Ausgang ASCII Code).**

EXTERNE SYNCHRONISATION

Die Hauptuhr GTC kann mit 4 verschiedene Signale synchronisiert werden:
- DCF oder TDF Funksynchronisation.
- GPS Synchronisation.
- Code AFNOR NFS 87500/IRIG B Synchronisation.
- Code ASCII Synchronisation.

- **TDF Funksynchronisation**
  Die Hauptuhr wird mit einer Antenne 3F1 ausgesttatet. (Siehe Hinweis).

- **DCF Funksynchronisation**
  Die Hauptuhr wird mit einer Antenne 3D6 ausgesttatet. (Siehe Hinweis).

- **GPS Synchronisation**
  Die Hauptuhr wird mit einer Antenne 3G ausgesttatet. (Siehe Hinweis).

Hinweis: Die Ausrichtung der Antenne und die Einstellung der Zeitzonen, entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung «MDE-ANTENNES-0085». Verfügbar auf der CDG020/021 oder auf der Website www.gorgy-timing.de «Dokumentation / Hauptuhren / Antenne Synchronisation.

- **Code AFNOR NFS 87500/ IRIG B Synchronisation**
  Eingangsimpedanz 3,5Kohm. Min. Level 70 mVcc.
  Eingang kompatibel mit IRIG B / AFNOR NFS 87500.
  Zeitsynchronisation nach ca. 3 Sekunden.

AUSGANG ODER EINGANG ASCII CODE RS232 ODER RS422-485

Die Hauptuhr kann mit einem ASCII RS232 oder RS422-485 Eingang bzw. mit zwei RS232 oder mit einem RS 422-485 Ausgang ausgestattet werden.

- **Unidirektionaler Modus - Position «UNI»**
  STX Wochentag SP Monatstag / Monat / Jahr SP
  SP Stunde: Minute: Sekunde CR
  Beispiel: MAR 16/03/93 10:52:25
  Das Protokoll besteht aus 24 Zeichen.

- **Bidirektionaler Modus - Position «Bi»**
  Die Zeitinformation im ASCII-Code wird nach Empfang des Zeichens «**D**» ausgesandt.
  Die Zeitbasis sendet folgendes Protokoll:

STX Zehntelsekunde SP Wochentag SP Monatstag / Monat / Jahr SP SP Stunde: Minute Sekunde CR

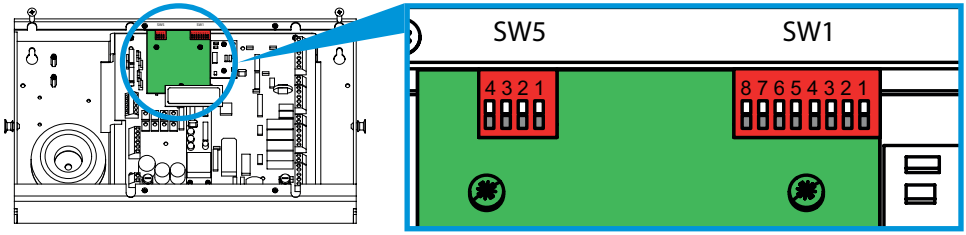
Beispiel: 45 MAR 16 / 03 / 93 10:52:25
Das Protokoll besteht aus 27 Zeichen.

Dies bedeutet, daß mit Empfang des Zeichens «D» 76 Hundertstelsekunden vergangen sind.

Dipschalter SW1 Switch Nr.					Parameter Format, Parität, NB Stop Bit	Dipschalter SW1 Switch Nr.			Baudrate
1	2	3	4	5		6	7	8	
X	Off	X	X	On	7,no,2	off	off	Off	300
Off	On	X	X	On	8,no,1	off	off	On	600
On	On	X	X	On	8,no,2	off	on	Off	1200
Off	Off	Off	Off	Off	7,0,1	off	on	On	2400
Off	Off	Off	On	Off	7,odd,1	on	off	Off	4800
Off	Off	On	Off	Off	7,even,1	On	off	On	9600
Off	Off	On	On	Off	7,1,1	on	on	Off	9600
X	On	Off	Off	Off	8,0,1	on	on	On	9600
X	On	Off	On	Off	8,odd,1				
X	On	On	Off	Off	8,even,1				
X	On	On	On	Off	8,1,1				
On	Off	Off	Off	Off	7,0,2				
On	Off	Off	On	Off	7,odd,2				
On	Off	On	Off	Off	7,even,2				
On	Off	On	on	Off	7,1,2				

X: Position gleichgültig
Parität: No: ohne
0: manuell auf 0
odd: ungerade
even: gerade
1: manuell auf 1

Dipschalter SW5	Switch Nr.				
	1	2	3	4	
Modus UNI Sender (Standard)	Off	Off	On	Off	Protokoll GORGY TIMING
Modus BI Bidirektional	Off	Off	Off	Off	
Modus UNI Empfänger (Sync. Eingang)	On	Off	On	On	
Modus UNI Empfänger mit Wiederholung	On	On	On	On	

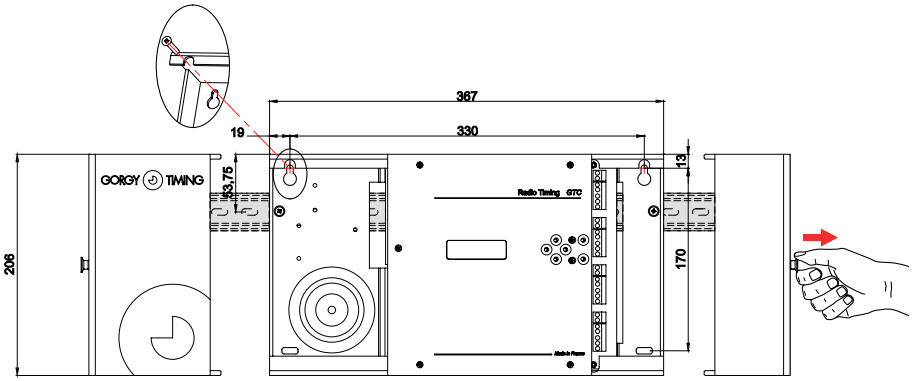


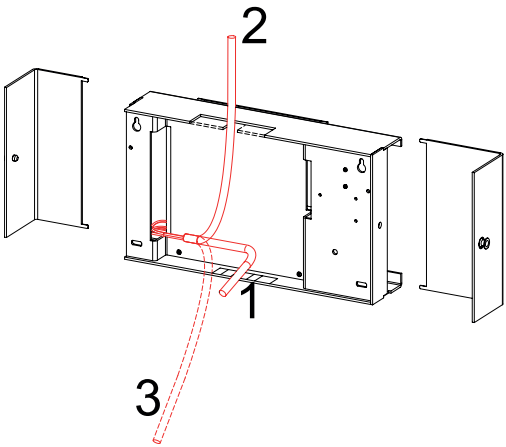
DEUTSCH

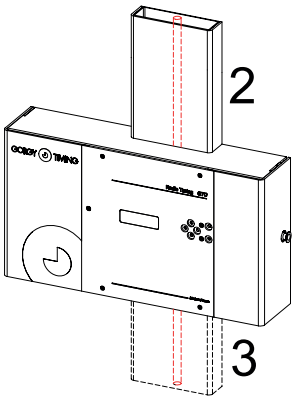
2.1. INSTALLATION RT GTC WANDGEHÄUSE

- **1 - Gehäuse öffnen**
  - Ziehen Sie beide Knöpfe links und rechts vom Gehäuse.
  - Abdeckungen ablegen.
  - Wahl der Kabelausgänge: von der Rückseite - 1
  - Von oben oder unten - 2 et 3

- **2 – Befestigen Sie das Gerät an der Wand mit zwei Schrauben Ø 5 mm (nicht enthalten).**
- **3 – Verkabeln Sie die Anschlussklemmen (siehe Kapitel 2.2. «Anschluss»).**
- **4 – Schließen Sie das Gehäuse.**
- **5 – Programmieren Sie die Uhr anhand der Tasten auf der Fronseite.**



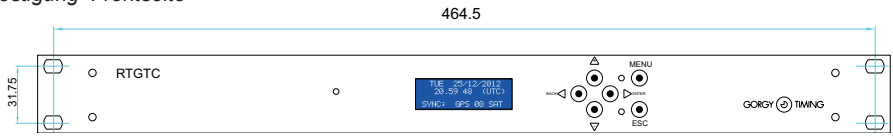




2.2. INSTALLATION RT GTC RACK

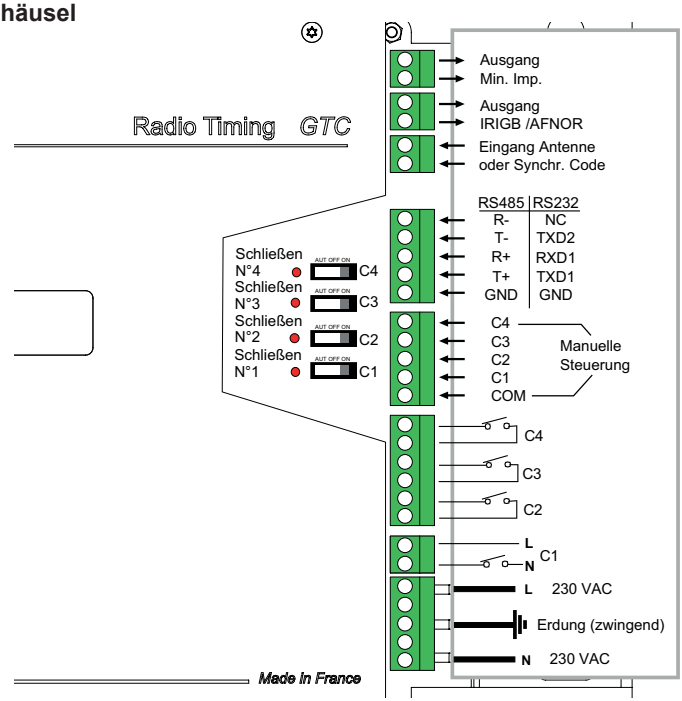
- **Gehäusemaße:** L 482 x H 44 x T 266 mm.

Befestigung Frontseite

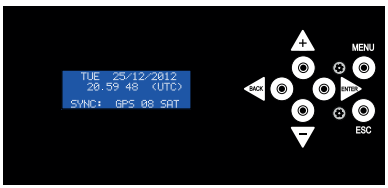


2.3. ANSCHLUSS

- **Wandgehäusel**



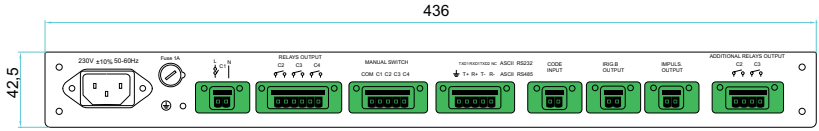
- Programmiertasten + LCD Bildschirm



DEUTSCH

► Rack

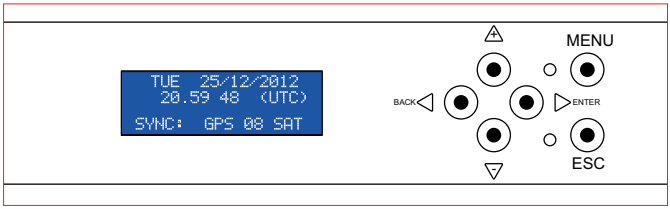
Rückseite



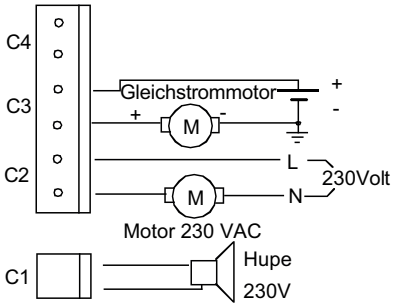
Der Relais C1 ist in der Lage 230 VAC/10A auszugeben
Die weiteren Relais C2, C3 und C4 sind Spannungsfrei und
können in Reihe mit der Spannung von dem zu steuerndem Gerät angeschlossen werden.

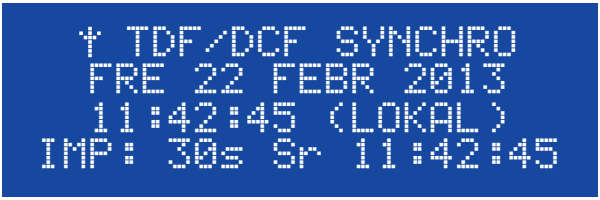
Alle Wartungsarbeiten müssen Stromlos durchgeführt werden, einschließlich die an den relaisausgänge angeschlossene Geräte.

► Programmiertasten + LCD Bildschirm



► Verkabelungsbeispiel:





- Erste Zeile:
  - Antennensymbol.
  - Synchronisationsart: TDF/DCF, GPS, AFNOR oder ASCII.
  - Synchronisation Status: SYNCHRO oder KEIN SYNC.
  - Bei einer autonome Uhr erscheint nur AUTONOM.

- Zweite Zeile: Datum «Wochentag, Monatstag, Monat, Jahr»

- Dritte Zeile: lokale Uhrzeit «Std. Min. Sek.»

- Vierte Zeile: Impulsausgang und Uhrzeit auf der Linie.
  - 30s für 1/2 Minutenimpuls oder 60s für Minutenimpuls.
  - Sr für seriellen Ausgang oder // für parallelen Ausgang.
  - Uhrzeit der Nebenuhrlinie in Stunden - Minuten - Sekunden

4. ANZEIGE DER FIRMWARE VERSION

- Drücken Sie auf «**ESC**» bei der obige Standardanzeige um die Firmware für 4 Sekunden einblenden:

  - **V1** = Version 1
  - **1308** = Updat (Beispiel Woche 08 - Jahr 2013)

Die Bedienung der Hauptuhr RT GTC kann mit einem 4 stelligen Zugangscode geschütz werden

- Bei Druck auf die «**MENU**» Taste erscheint folgende Anzeige: «NEIN» blinkt.

- Drücken Sie auf «ENTER» um direkt auf Kapitel 6 zu gelangen.
- Oder wählen Sie mit «+» und «-» JA und danach «ENTER» um einen neuen Code zu erstellen.

5.1. PROGRAMMIERTASTEN ENTRIEGELN

Sie haben zwei Möglichkeiten:

- Mit «ESC» gelangen Sie ohne Code in das Menu..

- Zugriff auf das Menu mit Zugangscode: Mit «**+**» und «**-**», wählen Sie die erste Zahl (blinkende Pos.) danach drücken Sie auf die «**ENTER**» Taste für Bestätigung und Einstellung der zweiten Zahl. Erneuern Sie den Vorgang für die weiteren Zahlen. Bei einer falschen Eingabe drücken Sie auf die Taste «**BACK**» um den Fehler zu korrigieren. Nach Bestätigung der 4. Zahl erscheint für 3 Sekunden im Display RICHTIGER CODE. Der Zugang in die verschiedenen Menu ist danach möglich..

Hinweis 1: Nach Entriegelung der Programmiertasten (Code Eingabe oder druck auf«ESC» Taste), ist der Zugriff auf 15 Min. begrenzt. Danach verriegeln sich die Tasten automatisch.

Hinweis 2: nachdem Sie Ihren persönlichen Code bestätigt haben, müssen Sie diesen Code eingeben um in das Menu zu gelagen.

☛ ***Bei falschem Code erscheint im Display FALSCHER CODE. Die Tasten bleiben verriegelt.***

Bei Code Verlust, siehe Kapitel 5.2

5.2. VORGEHENSWEISE BEI CODE VERLUST

☛ ***Notieren Sie die Firmware-Version und kontaktieren Sie unseren Support Tel. 0721-60156 oder support@gorgy-timing.de. Sie erhalten danach den Werkscode entsprechend Ihrer Firmware-Version***

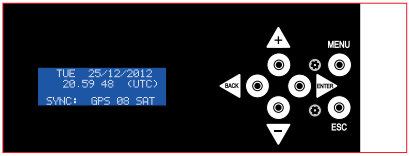
- Geben Sie den Code ein (siehe Kapitel 5.1).
  Nach Entriegelung der Programmiertasten ist der Zugriff auf 15 Min. begrenzt.

5.3. ZUGANGSCODE ÄNDERN ODER ZUGANGSCODE ENTFERNEN.

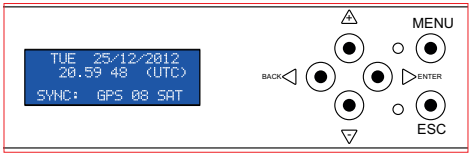
Gleiche vorgehensweise wie Kapitel 5.2.

☛ ***Um 15 Minuten Wartezeit zu vermeiden, unterbrechen Sie die Stromzufuhr.***

- Drücken Sie die «**MENU**» Taste um in das Entriegelungsmenu zu gelangen.
- Gleiche vorgehensweise wie Kapitel 5.1.



RT GTC Wandgehäuse
Programmiertasten + LCD Bildschirm



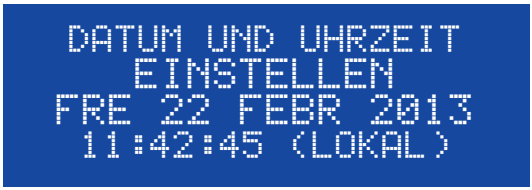
RT GTC Rack
Programmiertasten + LCD Bildschirm

- Die «**MENU**» Taste ermöglicht die Auswahl verschiedener Menu .
- Die «**ENTER**» Taste ermöglicht den Zugriff, die Bestätigung und die Zeichenauswahl in dem angezeigtem Menu.
- Die Einstellung vom blienkende Zeichen, erfolgt über die Tasten «**+**» oder «**-**».
- Die «**BACK**» Taste ermöglicht einen Rückschritt auf den vorherigen Zeichen oder auf das vorherige Menu.
- Die «ESC» Taste ermöglicht einen Rückschritt auf die Standardanzeige ohne die Änderung zu speichern.

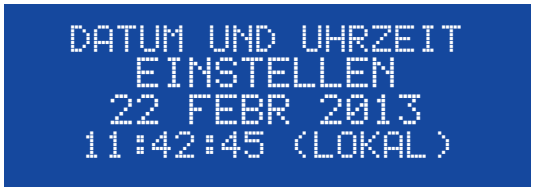
6.1. EINSTELLUNG DER ZEITBASIS

EINSTELLUNG NUR FÜR EINE AUTONOME UHR ODER BEI FEHLENDEM CODE WÄHREN DER INBETRIEBNAHME.

- Mit Hilfe der «**MENU**» Taste, wählen Sie folgendes Menu:



- Bestätigen Sie mit der «**ENTER**»: Taste. Der Wochentag (FRE) erlöscht und die Jahresanzeige blinkt.



- Mit Hilfe der «**+**», «**-**» und «**ENTER**» Tasten, programmieren Sie:
  - Das Jahr
  - Den Monat
  - Den Tag
  - Die Stunden
  - Die Minuten
- Die synchronisation der Zeitbasis erfolgt nach Einstellung der Minuten.

Bei falscher Programmierung zum Beispiel (30 FEBR) werden die Einstellung nicht übernommen.

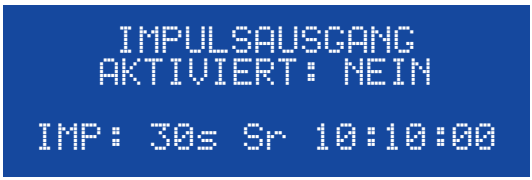
Mit einer externen Synchronisation (Bspl. DCF) erfolgt die Zeiteinstellung automatisch.

6.2. EINSTELLUNG VOM MINUTENIMPULS AUSGANG

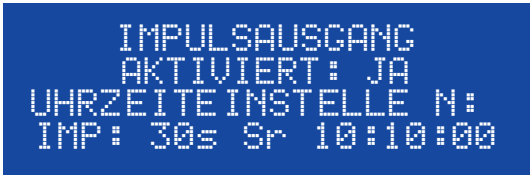
Die angeschlossenen Nebenuhren der Minutenimpulslinie müssen alle auf die gleiche Zeit eingestellt sein.

- Mit Hilfe der «**MENU**» Taste, wählen Sie folgendes Menu:

- Bestätigen Sie mit der «**ENTER**»: Taste. Folgende Anzeige erscheint NEIN blinkt.



- Mit Hilfe der «**+**» und «**-**» Tasten, wählen Sie JA und bestätigen Sie mit der «**ENTER**» Taste die Aktivierung vom Minutenimpulsausgang: Folgende Anzeige erscheint und die Stunden blinken.



- Tragen Sie die angezeigte Uhrzeit der Nebenuhren ein:
  - Erste Zahl der Stunden
  - Zweite Zahl der Stunden
  - Erste Zahl der Minuten
  - Zweite Zahl der Minuten
  - 00 bei Minutenimpuls oder 30 Sekunden bei halbe Minutenimpuls

- Nach Bestätigung mit der «ENTER» Taste, erfolgt die Standardanzeige.

Der Impulsausgang wird aktiviert nach Eingabe des letzten blinkenden Zeichen. Vorrausgesetzt die Angaben sind richtig. (< 24).

Ist die eingegeben Zeit im Vergleich zu der Zeitbasis geringer als zwei Stunden, werden kein Impuls ausgegeben bis die Zeiten übereinstimmen.. Danach werden die Impuls automatische im Normalmodus gesendet. (1 oder 2 Impulse pro Minute. Ansonsten sendet die Hauptuhr Impulse im Schnellmodus (30 pro Minute) bis die Zeiten übereinstimmen. Danach werden die Impuls automatische im Normalmodus gesendet.

Wenn der Modus «NEIN» bestätigt wird, ist der Impulsausgang gestoppt. Die Standardanzeige wird wieder eingeblendet.

Bei Störungen auf der Nebenuhrlinie (Kurzschluss bei // oder offene Linie bei Seriell), wird ALARM im Wechsel mit der stehende Zeit eingeblendet und der Minutenimpulsausgang wird automatisch gestoppt.

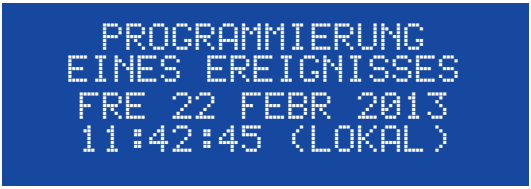
6.3. WOCHENPROGRAMMIERUNG VON EINEM RELAIS

Jeder Relais kann mit einer Wochenprogrammierung belegt werden.

Folgende Möglichekeiten stehen zu Verfügung:

- Mo-Fr (von Montag bis Freitag),
- Sa-So (von Samstag bis Sonntag),
- Mo-So (von Montag bis Sonntag),
- Mo-Di (Montag und Dienstag),
- Do-Fr (Donnerstag und Freitag).

- Mit Hilfe der «**MENU**» Taste, wählen Sie folgendes Menu:



- Bestätigen Sie mit der «**ENTER**»: Taste. Folgende Anzeige erscheint C1 blinkt.

- Mit Hilfe der «**+**» und «**-**» Tasten, wählen Sie den gewünschen Relais und bestätigen Sie mit Hilfe der «**ENTER**» Taste. Die Anzeige TIMER oder ON/OFF blinkt, ausser ess wurden schon ein Modus für diesen Relais gewählt: In diesem Fall gehen Sie zu Punkt 6.3.1. oder 6.3.2.

- Mit Hilfe der «**+**» und «**-**» Tasten, wählen Sie den Modus TIMER oder ON/OFF danachbestätigen Sie mit Hilfe der «**ENTER**» Taste.

6.3.1. Modus TIMER (Klingel, usw.....)

Ermöglicht die Programmierung zu Beginn jeder Minute von einem Relais «ON» für eine Dauer von 1 bis 59 Sek.

- Folgende Anzeige erscheint und die erste zahl der Sekunden blinkt.

- Mit Hilfe der «**+**», «**-**» und «**ENTER**» Tasten, wählen Sie die Schliessdauer (in Sek.) vom Relais, den Tag oder Zeitraum, die Startzeit vom Erreignis.
  Nach Bestätigung der Minuten, blinkt automatisch die Schließdauer (in Sek.) für eine neue Programmierung vom gleichen Relais.

- Die «**BACK**» Taste ermöglicht die Wahl von einem anderen Relais (C1 - C4).

6.3.2. Modus ON/OFF (Beleuchtung, Türen usw…)

Ermöglicht die Programmierung von einem Relais über einen größeren Zeitraum.

- Folgende Anzeige erscheint der Wochentag blinkt.

- Mit Hilfe der «**+**», «**-**» und «**ENTER**» Tasten, wählen Sie den Tag oder Zeitraum, die Stunde und Minute vom Erreignis.

- Nach Einstellung der Minuten erscheint das Deaktivations-Feld für den Relais mit den gleichen Einstellungs Parameter wie zuvor. Der Wochentag oder die Uhrzeit:

- Mit Hilfe der «**+**», «**-**» und «**ENTER**» Tasten, wählen Sie den Wochentag und die Uhrzeit für die Deaktivierung des gewählten Relais.Nach Einstellung der Minuten erscheint ein neues Relais-Aktivierungsfeld mit den gleichen Einstellungsparameter wie zuvor: der Wochentag oder die Uhrzeit blinkt.

- Mit Hilfe der «**BACK**» Taste können Sie einen anderen Relais auswählen.

☛ ***Der Betriebsmodus von einem Relais hängt von der ersten Eingabe ab und bleibt gleich für alle weiteren Eingaben. Soll der Modus geändert werden, müssen alle Programmschritte für diesen Relais komplett gelöscht werden.***

☛ ***Im ON/OFF Modus, erfolgt einem On Befehl automatisch einen OFF Befehl.***

☛ ***Im ON/OFF Modus, ist der ausgewählte Zeitraum (z. Bspl. Mo-Fr) der gleiche für das Ein- und Ausschalten des Relais (In diesem Fall kann der zuvor ausgewählte Zeitraum für die deaktivierung nicht geändert werden.***

☛ ***Im TIMER Modus, wird ein Erreignis automatisch gespeichert nach Einstellung der Minuten (vorrausgesetzt die Einschaltzeit ist nicht 0 und die gewählte Uhrzeit befindet sich im 24h00 Modus befindet.***

☛ ***Im ON/OFF Modus, wird ein Erreignis automatisch gespeichert nach Einstellung der Minuten (vorrausgesetzt die Einschaltzeit ist nicht die gleiche wie die Ausschaltzeit. Ausser Sie wählen einen anderen Tag und das die gewählte Zeit befindet sich im 24h00 Modus befindet.***

☛ ***Bevor Sie ein Erreignis im Modus ON/OFF eingeben, überprüfen Sie ob eine bestehende Programmierung auf diesem Relais vorhanden ist. Damit vermeiden Sie eine unerwartete Aktivierung vom Relais.***

☛ ***Im TIMER Modus benötigt ein Erreignis einen Befehl, im ON/OFF Modus werden 2 befehle benötigt***

☛ ***Sie können bis zu 128 Befehle pro Relais eingeben.***

6.4. WOCHENPROGRAMMIERUNG ÜBERPRÜFEN

- Mit Hilfe der «**MENU**» Taste, wählen Sie folgendes Menu:

- Bestätigen Sie mit der «**ENTER**» Taste: Gemäß der Programmierung erscheint eins von den drei unteren Felder. **C1** blinkt:

- Modus ON/OFF

Hinweis: 008 entspricht der Anzahl der Programmschritte (Ein ON/OFF Befehl = 2 Schritte)

- Modus TIMER

Hinweis: 004 entspricht der Anzahl der Befehle.

- Leerer Schaltkreis.

- Mit Hilfe der «+» und «-» Taste, wählen Sie den gewünschten Relais und drücken Sie auf «**ENTER**».
  Der erste Programmschritt erscheint auf der letzten Zeile. Beispiel für ein programmierter Relais im ON/OFF Modus.:

DEUTSCH

- Mit Hilfe der «**+**» Taste gehen Sie auf den nächsten Programmschritt.
- Mit Hilfe der «**-**» Taste gehen Sie ein Programmschritt zurück.
- Mit Hilfe der «**BAC**K» Taste gehen Sie auf das vorherige Feld zurück (Relais Auswahl).

6.5. PROGRAMMIERUNG VON FERIENZEITEN UND FEIERTAGEN.

Diese Funktion ermöglicht die Relais an bestimmten Tagen auszuschalten. Zum Beispiel wärend der Schulferien.

- Mit Hilfe der «**MENU**» Taste, wählen Sie folgendes Menu:

- Bestätigen Sie mit «**ENTER**»: Folgendes Bild erscheint Der Tag auf der dritten Zeile blinkt.

- Mit Hilfe der «**+**», «**-**» und «**ENTER**» Taste, legen Sie den Zeitraum fest :
  - Den ersten Tag vom Erreignis
  - Den Monat vom Erreignis
  - Den letzten Tag vom Erreignis
  - Den Monat vom Erregnis
- Nach Bestätigung vom Monat (Enderreignis), wird der ausgewählte Zeitraum automatisch gespeichert und das obere Bild erscheint um evtl. einen neuen Zeitraum zu programmieren.
- Mit Hilfe der «**BACK**» Taste gelangen Sie auf das Menu «Programmierung von Ferienzeiten».

Beim ersten Zugriff auf das Menu ist das angezeigte Datum das aktuelle Datum.

Nach Bestätigung des Anfangsdatum, erscheint dieses Datum automatisch im Enddatum, damit ist die Programmierung vereinfacht

Um ein einzigen Tag zu programmieren (Bspl. 05. Okt.), geben Sie 05. Okt. im Feld Anfang ein und bestätigen Sie mehrmals ohne Eingabe in das Feld ENDE.

Wenn Sie einen oder mehrere Tage die Sie bereits programmiert haben wählen, werden diese automatisch abgelehnt.

Sie können maximal 128 Feiertage programmieren.

6.6. FERIEN- UND FEIERTAGSPROGRAMME ÜBERPRÜFEN

Diese Funktion zeigt programmierten Feiertagen und kann einige entfernen wenn nötig.

- Mit Hilfe der «**MENU**» Taste, wählen Sie das Menu:

- Bestätigen Sie mit «**ENTER**»: folgendes Bild erscheint die Pfeile blinken.

- Mit Hilfe der «**+**» und «**-**» Taste können Sie die Programmierung durch scrollen mit der «**ENTER**» Taste können Sie den angezeigten Tag löschen.

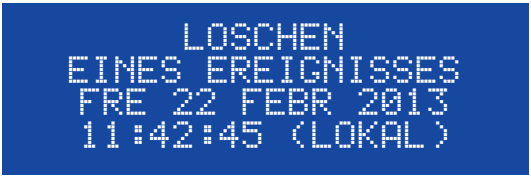
- Nach dem letzten Eintrag erscheint folgendes Bild:

- Mit Hilfe der «**BACK**» Taste gelangen Sie auf das vorherige Menu.

Nach dem Sie einen Feiertag mit «ENTER» gelöscht haben, erscheint automatische der nächste Feiertag oder die Nachricht LEER.

6.7. LÖSCHEN VON EINEM ODER MEHREREN PROGRAMMEN

- Mit Hilfe der «**MENU**» Taste, wählen Sie das Menu:



- Bestätigen Sie mit der «**ENTER**»: Taste. Folgendes Bild erscheint die Pfeile blinken.

6.7.1. Modus ALLE

- Mit Hilfe der «**+**» Taste gelangen Sie auf folgendes Bild FEIERTAGEN, Pfeile und (**ENTER** Taste) blinkt.

- Mit Hilfe der «**+**» und «-» Tasten, wählen Sie den gewünschten Relais, (FEIERTAGEN, C1, C2, etc…)
- Mit Hilfe der «**ENTER**» Taste, löschen Sie alle Eingaben vom gewählten Relais.
- Mit Hilfe der «**BACK**» Taste gelangen Sie erneut auf das obere Bild.

6.7.2. Modus EINEN

- Mit Hilfe der «**-**» Taste gelangen Sie auf folgendes Menu C1 blinkt.

- Mit Hilfe der «**+**» und «**-**» Taste, wählen Sie den gewünschten Relais aus (C1, C2, etc…)

- Bestätigen Sie den gewählten Relais mit ENTER. Folgendes Bild erscheint.

- Die 4. Zeile zeigt den ersten Programmschritt des gewählten Relais.

- Um einen anderen Programmschritt zu wählen drücken Sie auf «**+**» oder «**-**»
- Um den gewählte programmschritt zu löschen, drücken Sie auf die «**ENTER»**: Taste, der folgende Programmschritt erscheint automatisch. Im ON/OFF Modus wird der Programmschrittzähler automatisch, von 2 Schritte verringert.

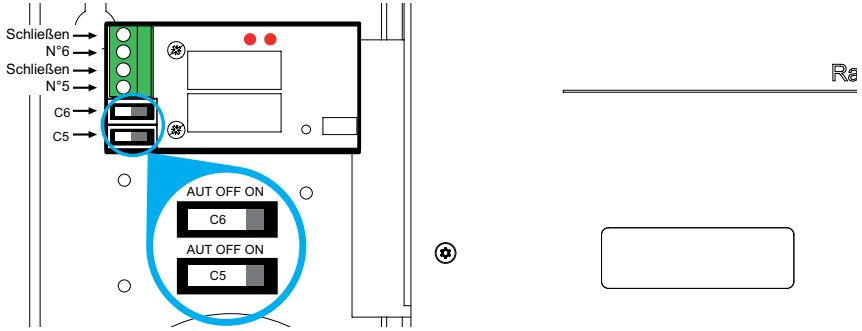
☞ ***Im ON/OFF Modus, funktionieren Programmschritte Paarweise:***

Wenn ein On Programmschritt gelöscht wird, erfolgt automatisch das löschen vom dem zugehörigen OFF Programmschritt.

Wenn ein OFF Programmschritt gelöscht wird, erfolgt automatisch das löschen vom dem zugehörigen ON Programmschritt.

6.8. ZWEI ZUSÄTZLICHE RELAIS (OPTIONAL)

Mit dieser Erweiterung können Sie bis zu 6 Schlakreise steuern.

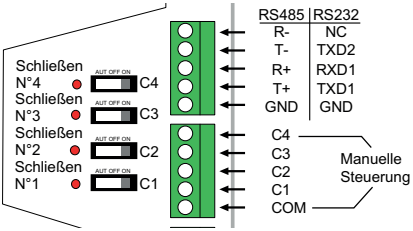


6.9. MANUELLER TEST DER RELAIS

Rack Ausführung: lösen Sie die Schrauben der Abdeckung mit einem Torx T10 Schraubenzieher um an die Schalter zu gelangen.

6.9.1. Relais Test über interne Schalter

- Um die Anschlüsse an den Relais zu testen oder Auschalten stellen Sie den, Switch auf Position «On» Relais geschlossen, «OFF» Relais offen. Danach stellen Sie den Switch auf «AUTO» für den automatischen Betrieb.

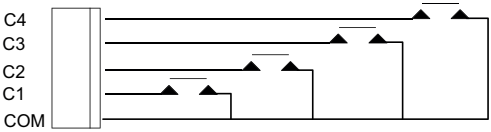


- In Position «On», leuchtet die entsprechende LED in grün = «Relais geschlossen».

6.9.2. Relais Test über externe Schalter

Jeder Relais ausser C5 und C6 kann über einen Schalter oder Schliesser Stromfrei gesteuert werden.

- Verkabelung:



Taste / Schalter Vorgaben:
Abschaltvermögen sollte gleich oder grösser als 30 Volts / 20 mA sein.

6.10. TABELLE ZUR PROGRAMMIERUNG DER RT GTC

BEISPIEL EINER PROGRAMMIERUNG

Schaltkreis für ein Läutwerk, angeschlossen am Relais C1, Auslösen der Signale um:

- 08H30, 10H00, 10H15, 11H30 Montag, Dienstag, Donnerstag, Freitag und Samstag
- 13H30, 15H00, 15H15, 16H30 Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag

Türöffner (angeschlossen an Relais C2):

- Von 08H15 bis 08H45 und von 11H15 bis 11H45 Montag, Dienstag, Donnerstag, Freitag und Samstag
- Von 13H15 bis 13H45 und von 16H15 bis 16H45 Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag.

Beim Relais C1 handelt es sich um eine Programmierung im Timer Modus

Relais Nr.	Schließdauer	Zeitpunkt	Uhrzeit
C1	05 Sekunden	Mo-Di	08H30
C1	05 Sekunden	Do-Fr	08H30
C1	05 Sekunden	SA	08H30
C1	05 Sekunden	Mo-Di	10H00
C1	05 Sekunden	Do-Fr	10H00
C1	05 Sekunden	SA	10H00
C1	05 Sekunden	Mo-Di	10H15
C1	05 Sekunden	Do-Fr	10H15
C1	05 Sekunden	SA	10H15
C1	05 Sekunden	Mo-Di	11H30
C1	05 Sekunden	Do-Fr	11H30
C1	05 Sekunden	SA	11H30
C1	05 Sekunden	Mo-Di	13H30
C1	05 Sekunden	Do-Fr	13H30
C1	05 Sekunden	Mo-Di	15H00
C1	05 Sekunden	Do.Fr	15H00
C1	05 Sekunden	Mo-Di	15H15
C1	05 Sekunden	Do-Fr	15H15
C1	05 Sekunden	Mo-Di	16H30
C1	05 Sekunden	Do-Fr	16H30

Tabelle zur Programmierung im Modus Timer

Relais Nr.	Schließdauer	Zeitpunkt	Uhrzeit

Tabelle zur Programmierung im ON/OFF Modus

Relais Nr.	Art des Auslösens	Zeitpunkt	Uhrzeit
C2	ON (Relais schließt)	Mo-Di	08H15
C2	OFF (Relais öffnet)	Mo-Di	08H45
C2	ON (Relais schließt)	Do-Fr	08H15
C2	OFF (Relais öffnet)	Do-Fr	08H45
C2	ON (Relais schließt)	SA	08H15
C2	OFF (Relais öffnet)	SA	08H45
C2	ON (Relais schließt)	Mo-Di	11H15
C2	OFF (Relais öffnet)	Mo-Di	11H45
C2	ON (Relais schließt)	Do-Fr	11H15
C2	OFF (Relais öffnet)	Do-Fri	11H45
C2	ON (Relais schließt)	SA	11H15
C2	OFF (Relais öffnet)	SA	11H45
C2	ON (Relais schließt)	Mo-Di	13H15
C2	OFF (Relais öffnet)	Mo-Di	13H45
C2	ON (Relais schließt)	Do.Fr	13H15
C2	OFF (Relais öffnet)	Do.Fr	13H45
C2	ON (Relais schließt)	Mo-Di	16H15
C2	OFF (Relais öffnet)	Mo-Di	16H45
C2	ON (Relais schließt)n	Do-Fr	16H15
C2	OFF (Relais öffnet)	Do-Fr	16H45

Tabelle zur Programmierung im ON/OFF Modus

Relais Nr.	Art des Auslösens	Zeitpunkt	Uhrzeit

GORGY TIMING
ZEICHEN DER ZEIT

GORGY TIMING GMBH
Östliche Rheinbrückenstr. 50
D-76187 Karlsruhe - DEUTSCHLAND
Tél : +49 721 60156
Fax : +49 721 695259
www.gorgy-timing.de

TECHNICHER SUPPORT

+33 476 30 48 20

support@gorgy-timing.de

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® Marke und Modelle geschützt GORGY TIMING.
GORGY TIMING RC 74 B 38 - Änderungen der Technik und Gestaltung vorbehalten
Numéro de déclaration d'activité de prestataire de formation : 82 38 04877 38

GORGY TIMING

LA MARQUE DU TEMPS

www.gorgy-timing.com

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® sont des marques déposées GORGY TIMING.
Numéro de déclaration d'activité de prestataire de formation : 82 38 04877 38
GORGY TIMING RC 74 B 38 - Toutes modifications d'ordre technique ou esthétique peuvent être apportées sans préavis.

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® are trademarks by GORGY TIMING.
GORGY TIMING RC 74 B 38 - Any technical, aesthetic, color modifications can be made without notice.

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® sont marcas registradas GORGY TIMING.
GORGY TIMING RC 74 B 38 - Cualquier modificación de orden técnico, estético o de color pueden realizarse sin previo aviso.

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® Marke und Modelle geschützt GORGY TIMING.
GORGY TIMING RC 74 B 38 - Änderungen der Technik und Gestaltung vorbehalten